Jeudi 24 juin 2021

P9_TA(2021)0310

Entreprise commune européenne pour le calcul à haute performance *

Résolution législative du Parlement européen du 24 juin 2021 sur la proposition de règlement du Conseil établissant l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen (COM(2020)0569 — C9-0335/2020 — 2020/0260(NLE))

(Consultation)

(2022/C 81/18)

Le Parlement européen,

— vu la proposition de la Commission au Conseil (COM(2020)0569),

— vu l'article 187 et l'article 188, premier alinéa, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, conformément auquel il a été consulté par le Conseil (C9-0335/2020),

— vu l'article 82 de son règlement intérieur,

— vu le rapport de la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie (A9-0177/2021),

1. approuve la proposition de la Commission telle qu'amendée;

2. invite la Commission à modifier en conséquence sa proposition, conformément à l'article 293, paragraphe 2, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne;

3. invite le Conseil, s'il entend s'écarter du texte approuvé par le Parlement, à en informer celui-ci;

4. demande au Conseil de le consulter à nouveau, s'il entend modifier de manière substantielle la proposition de la Commission;

5. charge son Président de transmettre la position du Parlement au Conseil et à la Commission.

Amendement 1

Proposition de règlement

Considérant 5

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(5) Dans sa communication du 19 février 2020 intitulée «Une stratégie européenne pour les données», la Commission présente les mesures et les investissements stratégiques de l'Europe visant à soutenir l'économie fondée sur les données au cours des cinq prochaines années, et met l'accent sur la création d'espaces européens des données publics et communs qui stimuleront la croissance et créeront de la valeur. Le soutien à la création de ces espaces européens communs de données et d'infrastructures en nuage fédérées et sécurisées garantirait la mise à disposition d'un plus grand nombre de données à l'usage de l'économie et de la société, tout en gardant le contrôle des entreprises et des personnes qui génèrent les données. Le calcul à haute performance et l'informatique quantique sont des composantes essentielles de la fourniture sans discontinuité de ressources informatiques présentant des caractéristiques de performance diverses nécessaires pour maximiser la croissance et l'exploitation d'espaces européens des données publics et communs et d'infrastructures en nuage fédérées et sécurisées pour les applications publiques, industrielles et scientifiques.	(5) Dans sa communication du 19 février 2020 intitulée «Une stratégie européenne pour les données», la Commission présente les mesures et les investissements stratégiques de l'Europe visant à soutenir l'économie fondée sur les données au cours des cinq prochaines années, et met l'accent sur la création d'espaces européens des données publics et communs qui stimuleront la croissance et créeront de la valeur. Le soutien à la création de ces espaces européens communs de données et d'infrastructures en nuage fédérées et sécurisées garantirait la mise à disposition d'un plus grand nombre de données à l'usage de l'économie et de la société, tout en gardant le contrôle des entreprises et des personnes qui génèrent les données. ***Afin de garantir la portabilité effective des données des utilisateurs, les infrastructures en nuage dans l'Union devraient être fondées sur les principes de confiance, d'ouverture, de sécurité, d'interopérabilité et de portabilité.*** Le calcul à haute performance et l'informatique quantique sont des composantes essentielles de la fourniture sans discontinuité de ressources informatiques présentant des caractéristiques de performance diverses nécessaires pour maximiser la croissance et l'exploitation d'espaces européens des données publics et communs et d'infrastructures en nuage fédérées et sécurisées pour les applications publiques, industrielles et scientifiques.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 2

Proposition de règlement

Considérant 6

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(6) Dans sa communication du 19 février 2020 intitulée «Façonner l'avenir numérique de l'Europe», la Commission présente la stratégie numérique de l'Europe et se concentre sur quelques objectifs clés visant à faire en sorte que les solutions numériques aident l'Europe à poursuivre sa propre voie vers une transformation numérique qui profite aux citoyens. Parmi les actions clés proposées dans la communication figure l'investissement dans la mise en place et le déploiement de capacités numériques communes de pointe, y compris dans les technologies de supercalcul et les technologies quantiques, ainsi que l'accroissement de la capacité de supercalcul de l'Europe en vue de mettre au point des solutions innovantes dans les ***domaines*** de la médecine, ***du*** transport et ***de*** l'environnement.	(6) Dans sa communication du 19 février 2020 intitulée «Façonner l'avenir numérique de l'Europe», la Commission présente la stratégie numérique de l'Europe et se concentre sur quelques objectifs clés visant à faire en sorte que les solutions numériques aident l'Europe à poursuivre sa propre voie vers une transformation numérique ***centrée sur l'humain,*** qui profite aux citoyens ***et contribue au pacte vert pour l'Europe***. Parmi les actions clés proposées dans la communication figure l'investissement dans la mise en place et le déploiement de capacités numériques communes de pointe, y compris dans les technologies de supercalcul et les technologies quantiques, ainsi que l'accroissement de la capacité de supercalcul de l'Europe en vue de mettre au point des solutions innovantes dans ***tous*** les ***secteurs*** de ***l'économie, tels que l'industrie, l'industrie manufacturière, la cybersécurité, la santé et*** la médecine, ***le*** transport et ***la mobilité durable,*** l'environnement***, l'énergie et le changement climatique***.

Amendement 3

Proposition de règlement

Considérant 7

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(7) La communication de la Commission du 10 mars 2020 intitulée «Une nouvelle stratégie industrielle pour l'Europe» traduit une stratégie industrielle ambitieuse devant permettre à l'Europe d'effectuer une double transition vers la neutralité climatique et le leadership numérique. Dans celle-ci, la Commission met notamment l'accent sur le soutien au développement de technologies clés génériques qui revêtent une importance stratégique pour l'avenir industriel de l'Europe, parmi lesquelles les technologies de CHP et les technologies quantiques.	(7) La communication de la Commission du 10 mars 2020 intitulée «Une nouvelle stratégie industrielle pour l'Europe» traduit une stratégie industrielle ambitieuse devant permettre à l'Europe d'effectuer une double transition vers la neutralité climatique et le leadership numérique. Dans celle-ci, la Commission met notamment l'accent sur le soutien au développement de technologies clés génériques qui revêtent une importance stratégique pour l'avenir industriel de l'Europe, parmi lesquelles les technologies de CHP et les technologies quantiques. ***Le développement d'une infrastructure et d'un écosystème de calcul à haute performance de classe mondiale constitue une ressource stratégique pour l'avenir et la résilience de l'industrie et des PME de l'Union, tout en luttant contre les disparités régionales, en créant de nouveaux emplois et en encourageant la concurrence mondiale, ce qui pourrait favoriser l'avènement d'une économie dynamique fondée sur les données et contribuer à lutter contre le changement climatique.***

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 4

Proposition de règlement

Considérant 9

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(9) Le rôle de premier plan de l'Europe dans l'économie fondée sur les données, son excellence scientifique et sa puissance industrielle dépendent de plus en plus de sa capacité à mettre au point des technologies clés de calcul à haute performance, à fournir un accès à des infrastructures de calcul à haute performance et de données de classe mondiale, et à maintenir son rôle de chef de file actuel dans les applications de calcul à haute performance. Le calcul à haute performance est une technologie essentielle pour la transformation numérique de l'économie européenne***, qui permet*** à de nombreux secteurs industriels traditionnels d'innover avec des produits et des services à plus haute valeur ajoutée. En combinaison avec d'autres technologies numériques avancées telles que l'intelligence artificielle, les mégadonnées et les technologies en nuage, le calcul à haute performance ouvre la voie à des applications sociétales et industrielles innovantes dans des domaines critiques pour l'Europe tels que la médecine personnalisée, les prévisions météorologiques et le changement climatique, le développement et les transports intelligents et verts, ***les*** nouveaux matériaux pour ***une énergie propre***, la conception et l'essai virtuel de médicaments, l'agriculture durable ou encore l'ingénierie et l'industrie manufacturière.	(9) Le rôle de premier plan de l'Europe dans l'économie fondée sur les données, son excellence scientifique et sa puissance industrielle dépendent de plus en plus de sa capacité à mettre au point des technologies clés de calcul à haute performance, à fournir un accès à des infrastructures de calcul à haute performance et de données de classe mondiale, et à maintenir son rôle de chef de file actuel dans les applications de calcul à haute performance. Le calcul à haute performance est une technologie essentielle pour la transformation numérique de l'économie européenne ***et il est susceptible de permettre*** à de nombreux secteurs industriels traditionnels d'innover avec des produits et des services à plus haute valeur ajoutée. En combinaison avec d'autres technologies numériques avancées telles que l'intelligence artificielle, les mégadonnées et les technologies en nuage, ***dans le cadre d'un déploiement et d'une utilisation éthiques et centrés sur l'humain,*** le calcul à haute performance ouvre la voie à des applications sociétales et industrielles innovantes dans des domaines critiques pour l'Europe tels que la médecine personnalisée, les prévisions météorologiques et le changement climatique, le développement et les transports intelligents et verts, ***la recherche de*** nouveaux matériaux pour ***des technologies durables et propres***, la conception et l'essai virtuel de médicaments, l'agriculture durable ou encore l'ingénierie et l'industrie manufacturière.

Amendement 5

Proposition de règlement

Considérant 10

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(10) Le calcul à haute performance est une ressource stratégique pour l'élaboration de politiques, et il rend possibles les applications qui fournissent les moyens de comprendre et de concevoir des solutions efficaces pour relever de nombreux défis mondiaux complexes et appréhender la gestion des crises. Le calcul à haute performance contribue à des politiques clés telles que le pacte vert pour l'Europe au moyen de modèles et d'outils qui permettent de transformer le nombre croissant de défis environnementaux complexes en autant de possibilités d'innovation sociale et de croissance économique. On peut citer, à titre d'exemple, l'initiative Destination Terre annoncée dans la communication de la Commission du 11 décembre 2019 intitulée «Le pacte vert pour l'Europe» et dans celles du 19 février 2020 intitulées «Une stratégie européenne pour les données» et «Façonner l'avenir numérique de l'Europe».	(10) Le calcul à haute performance est une ressource stratégique pour l'élaboration de politiques, et il rend possibles les applications qui fournissent les moyens de comprendre et de concevoir des solutions efficaces pour relever de nombreux défis mondiaux complexes et appréhender la gestion des crises. Le calcul à haute performance contribue à des politiques clés telles que le pacte vert pour l'Europe au moyen de modèles et d'outils qui permettent de transformer le nombre croissant de défis environnementaux complexes en autant de possibilités d'innovation sociale et de croissance économique ***durable***. On peut citer, à titre d'exemple, l'initiative Destination Terre annoncée dans la communication de la Commission du 11 décembre 2019 intitulée «Le pacte vert pour l'Europe» et dans celles du 19 février 2020 intitulées «Une stratégie européenne pour les données» et «Façonner l'avenir numérique de l'Europe». ***Le calcul à haute performance est un atout stratégique pour préserver la capacité d'innovation ainsi que l'autonomie stratégique de l'Union et favoriser la croissance économique.***

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 6

Proposition de règlement

Considérant 11

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(11) Des événements mondiaux tels que la pandémie de COVID-19 ont montré l'importance d'investir dans le calcul à haute performance et dans les plateformes et les outils de modélisation dans le domaine de la santé, étant donné qu'ils jouent un rôle clé dans la lutte contre la pandémie, souvent en combinaison avec d'autres technologies numériques telles que les mégadonnées et l'intelligence artificielle. Le calcul à haute performance est utilisé pour accélérer la recherche et la production de traitements, pour prédire la propagation du virus, pour aider à planifier la distribution de fournitures et de ressources médicales, et pour simuler les mesures de sortie de la crise sanitaire afin d'évaluer différents scénarios. Les plateformes et les outils de modélisation et de calcul à haute performance sont des outils essentiels face aux pandémies actuelles et futures, et ils joueront un rôle ***clé*** dans le domaine de la santé et de la ***médecine personnalisée***.	(11) Des événements mondiaux tels que la pandémie de COVID-19 ont montré l'importance d'investir dans le calcul à haute performance et dans les plateformes et les outils de modélisation dans le domaine de la santé, étant donné qu'ils jouent un rôle clé dans la lutte contre la pandémie, souvent en combinaison avec d'autres technologies numériques telles que les mégadonnées et l'intelligence artificielle***, ainsi que la modélisation et la simulation de calcul***. Le calcul à haute performance est utilisé pour accélérer la recherche ***de composants critiques pour le secteur pharmaceutique*** et la production de traitements, pour prédire la propagation du virus, pour aider à planifier la distribution de fournitures et de ressources médicales, et pour simuler les mesures de sortie de la crise sanitaire afin d'évaluer différents scénarios. Les plateformes et les outils de modélisation et de calcul à haute performance sont des outils essentiels face aux pandémies actuelles et futures, et ils joueront un rôle ***important*** dans le domaine de la santé***, car ils permettront de tester la sécurité, l'efficacité*** et ***les performances des nouvelles stratégies préventives, d'optimiser la modélisation du diagnostic automatisé, les médicaments et les dispositifs médicaux. Il est également important d'assurer l'interopérabilité du calcul à haute performance, de l'intelligence artificielle (y compris l'apprentissage automatique et profond), des mégadonnées, de l'analyse de données à haute performance et des technologies en nuage car l'industrie manufacturière, la santé et le secteur pharmaceutique figurent parmi les principaux secteurs économiques s'appuyant sur le calcul à haute performance.***

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 7

Proposition de règlement

Considérant 14

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(14) Afin de doter l'Union des capacités de calcul nécessaires pour qu'elle se maintienne à l'avant-garde de la recherche et de l'industrie, il convient de coordonner les investissements des États membres dans le calcul à haute performance et l'informatique quantique et de renforcer l'adoption de ces technologies par les entreprises et le marché tant au niveau du secteur public que du secteur privé. L'Union devrait être plus efficace pour ce qui est de transformer les progrès technologiques en systèmes de calcul à haute performance et d'informatique quantique européens axés sur la demande et les applications de très haute qualité, en établissant un véritable lien entre fourniture de technologie, co-conception avec les utilisateurs et acquisition conjointe de systèmes de classe mondiale et en instaurant un écosystème d'envergure mondiale en matière de technologies et d'applications de calcul à haute performance et d'informatique quantique. Dans le même temps, l'Union devrait donner la possibilité à ses fournisseurs de tirer parti de tels investissements, conduisant ainsi à leur utilisation pour des champs d'application à grande échelle et émergents***, telles que la médecine personnalisée, le changement climatique***, la ***conduite connectée*** et ***automatisée ou d'autres marchés porteurs, qui s'appuient sur l'intelligence artificielle***, les technologies des chaînes de blocs, le calcul de pointe ou, plus largement, sur la transformation numérique de l'industrie européenne.	(14) Afin de doter l'Union des capacités de calcul nécessaires pour qu'elle se maintienne à l'avant-garde de la recherche et de l'industrie, il convient de coordonner les investissements des États membres dans le calcul à haute performance et l'informatique quantique et de renforcer l'adoption de ces technologies par les entreprises et le marché tant au niveau du secteur public que du secteur privé. L'Union devrait être plus efficace pour ce qui est de transformer les progrès technologiques en systèmes de calcul à haute performance et d'informatique quantique européens axés sur la demande et les applications de très haute qualité ***et largement répandus et accessibles dans l'ensemble de l'Europe***, en établissant un véritable lien entre fourniture de technologie, co-conception avec les utilisateurs et acquisition conjointe de systèmes de classe mondiale ***qui soient sûrs*** et en instaurant un écosystème d'envergure mondiale en matière de technologies et d'applications de calcul à haute performance et d'informatique quantique ***au bénéfice de l'ensemble des États membres et des régions***. Dans le même temps, l'Union devrait donner la possibilité à ses fournisseurs de tirer parti de tels investissements, conduisant ainsi à leur utilisation pour des champs d'application à grande échelle et émergents ***qui s'appuient sur l'intelligence artificielle***, la ***modélisation*** et ***la simulation informatiques***, les technologies des chaînes de blocs, le calcul de pointe ou, plus largement, sur la transformation numérique de l'industrie européenne.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 8

Proposition de règlement

Considérant 14 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	(14 bis) Afin de concevoir, de mettre à jour et de mettre en œuvre une nouvelle gamme d'écosystèmes, de technologies et de systèmes matériels de supercalculateurs européens innovants et de classe mondiale à faible puissance et à haute efficacité énergétique, des activités et des ressources en matière de recherche et d'innovation sont nécessaires. En synergie avec d'autres partenariats et initiatives européens, l'entreprise commune est bien placée pour établir des feuilles de route stratégiques et des plans de recherche et d'investissement afin de contribuer à renforcer la chaîne de valeur de l'électronique et des systèmes intégrés européens, en vue d'accroître la présence industrielle européenne, de relever les principaux défis technologiques, sécuritaires et sociétaux et de mettre en place des capacités de conception et des installations de production de matériel européen avancées.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 9

Proposition de règlement

Considérant 15

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(15) Afin d'atteindre l'autonomie technologique pour ce qui est de capacités numériques clés telles que le calcul à haute performance et l'informatique quantique, l'Union et ses États membres devraient investir dans les technologies de supercalcul à faible puissance de nouvelle génération, les logiciels innovants et les systèmes avancés de supercalcul pour le calcul exaflopique et post-exaflopique et l'informatique quantique, ainsi que dans les applications innovantes de supercalcul et de données ***pour*** la ***médecine, l'environnement,*** la ***fabrication*** et ***l'ingénierie***. Cela devrait permettre aux fournisseurs européens de prospérer dans un large éventail de technologies et de champs d'application clés dépassant le cadre du calcul à haute performance et de l'informatique quantique et, à long terme, d'alimenter les marchés plus vastes des TIC avec ces technologies. Cela aiderait également les secteurs du calcul à haute performance, de l'informatique quantique et de l'industrie utilisatrice à opérer une transformation numérique et à stimuler leur potentiel d'innovation.	(15) Afin d'atteindre l'autonomie technologique ***stratégique tout en préservant une économie ouverte,*** pour ce qui est de capacités numériques clés telles que le calcul à haute performance et l'informatique quantique, l'Union et ses États membres devraient investir dans les technologies de supercalcul à faible puissance ***et efficaces en énergies et en ressources*** de nouvelle génération, les logiciels innovants et les systèmes avancés de supercalcul pour le calcul exaflopique et post-exaflopique et l'informatique quantique, ***notamment les technologies de calcul garantissant la protection de la vie privée,*** ainsi que dans les applications innovantes de supercalcul et de données***. Le calcul à haute performance et la gestion des données devraient être activement soutenus dans tous les domaines de la recherche, y compris les sciences sociales et humaines. Des investissements sont nécessaires pour développer les compétences pertinentes***. Cela devrait permettre aux fournisseurs européens de prospérer dans un large éventail de technologies et de champs d'application clés dépassant le cadre du calcul à haute performance et de l'informatique quantique et, à long terme, d'alimenter les marchés plus vastes des TIC avec ces technologies. Cela aiderait également les secteurs du calcul à haute performance, de l'informatique quantique et de l'industrie utilisatrice à opérer une transformation numérique et à stimuler leur potentiel d'innovation.

Amendement 10

Proposition de règlement

Considérant 15 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	(15 bis) Afin d'établir un écosystème d'informatique quantique solide dans l'Union, il est nécessaire d'investir dans le développement d'algorithmes capables de détecter le matériel informatique pour les réseaux neuronaux et dans l'harmonisation de chiffrage des données d'entrée et de sortie, et de faciliter l'accès pour les utilisateurs finaux par l'intermédiaire de services en nuage.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 11

Proposition de règlement

Considérant 16

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(16) La poursuite d'une vision stratégique commune de l'UE en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique est essentielle pour concrétiser l'ambition de l'Union et de ses États membres d'assumer un rôle de premier plan et de garantir une autonomie stratégique dans ***l'économie*** numérique. L'objectif serait de mettre en place en Europe un écosystème de services et d'infrastructures de données pour le calcul à haute performance et l'informatique quantique hyperconnectés, fédérés, sécurisés et de premier plan au niveau mondial, et d'être en mesure de produire des systèmes innovants et compétitifs de calcul à haute performance et d'informatique quantique au moyen d'une chaîne d'approvisionnement la plus autonome possible en composants, technologies et connaissances, limitant ainsi le risque de perturbations.	(16) La poursuite d'une vision stratégique commune de l'UE en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique***, assurant la transition du calcul à haute performance centré sur la simulation et intégrant le calcul à haute performance dans un continuum complet d'infrastructures informatiques, y compris d'autres écosystèmes tels que les mégadonnées, l'AI et l'internet des objets,*** est essentielle pour concrétiser l'ambition de l'Union et de ses États membres d'assumer un rôle de premier plan et de garantir une autonomie stratégique dans ***la transition*** numérique***, tout en préservant une économie ouverte***. L'objectif serait de mettre en place en Europe un écosystème de services et d'infrastructures de données pour le calcul à haute performance et l'informatique quantique hyperconnectés, fédérés, sécurisés et de premier plan au niveau mondial, et d'être en mesure de produire des systèmes innovants et compétitifs de calcul à haute performance et d'informatique quantique au moyen d'une chaîne d'approvisionnement ***résiliente et responsable*** la plus autonome possible en composants, technologies et connaissances, limitant ainsi le risque de perturbations***, tout en protégeant la population et l'environnement***.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 12

Proposition de règlement

Considérant 17

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(17) L'entreprise commune constitue l'instrument le plus adapté pour mettre en œuvre la vision stratégique de l'UE en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique, en veillant à ce que l'Union dispose de capacités de supercalcul, d'informatique quantique et de données de classe mondiale, en adéquation avec son potentiel économique, avec les besoins des utilisateurs européens et avec l'autonomie stratégique requise par les technologies critiques de calcul à haute performance et d'informatique quantique. L'entreprise commune est ***le meilleur instrument pour*** surmonter les limitations actuelles, telles que décrites dans le document de travail des services de la Commission accompagnant le présent règlement, tout en offrant les ***plus fortes*** incidences économiques, sociétales et environnementales, et en protégeant au mieux les intérêts de l'Union en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique. Elle permet de mettre en commun les ressources de l'Union, des États membres et des pays associés à Horizon Europe, au programme pour une Europe numérique ou au mécanisme pour l'interconnexion en Europe, ainsi que du secteur privé. Elle peut mettre en œuvre un cadre pour la passation de marchés et exploiter des systèmes de calcul à haute performance et d'informatique quantique de classe mondiale. Elle peut lancer des programmes de recherche et d'innovation pour le développement de technologies européennes et leur intégration ultérieure dans des systèmes de supercalcul de classe mondiale.	(17) L'entreprise commune constitue l'instrument le plus adapté ***qui soit*** pour mettre en œuvre la vision stratégique de l'UE en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique, en veillant à ce que l'Union dispose de capacités de supercalcul, d'informatique quantique et de données de classe mondiale, en adéquation avec son potentiel économique, avec les besoins des utilisateurs européens et avec l'autonomie stratégique requise***, tout en préservant une économie ouverte,*** par les technologies critiques de calcul à haute performance et d'informatique quantique. L'entreprise commune est ***l'un des instruments qui contribuent à*** surmonter les limitations actuelles, telles que décrites dans le document de travail des services de la Commission accompagnant le présent règlement, tout en offrant les incidences économiques, sociétales et environnementales ***élevées***, et en protégeant au mieux les intérêts de l'Union en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique***, pour autant qu'elle soit correctement financée, développée et mis en œuvre***. Elle permet de mettre en commun les ressources de l'Union, des États membres et des pays associés à Horizon Europe, au programme pour une Europe numérique ou au mécanisme pour l'interconnexion en Europe, ainsi que du secteur privé. Elle peut mettre en œuvre un cadre pour la passation de marchés et exploiter des systèmes de calcul à haute performance et d'informatique quantique de classe mondiale. Elle peut lancer des programmes de recherche et d'innovation pour le développement de technologies européennes et leur intégration ultérieure dans des systèmes de supercalcul de classe mondiale.

Amendement 13

Proposition de règlement

Considérant 18

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(18) L'entreprise commune EuroHPC fait partie du portefeuille des partenariats institutionnalisés dans le cadre d'Horizon Europe visant à renforcer les capacités scientifiques de l'UE pour faire face aux menaces émergentes et aux défis futurs dans un espace européen de la recherche renforcé, à acquérir des chaînes de valeur de l'UE axées sur la durabilité et une autonomie stratégique de l'UE dans les technologies et les industries clés, et à accélérer l'adoption de solutions innovantes face aux défis climatiques, environnementaux et sanitaires, ainsi que face aux autres défis sociétaux mondiaux, conformément aux priorités stratégiques de l'Union, y compris s'agissant d'atteindre la neutralité climatique dans l'Union en 2050.	(18) L'entreprise commune EuroHPC fait partie du portefeuille des partenariats institutionnalisés dans le cadre d'Horizon Europe visant à renforcer les capacités scientifiques de l'UE pour faire face aux menaces émergentes et aux défis futurs dans un espace européen de la recherche renforcé, à ***atteindre les objectifs environnementaux, à*** acquérir des chaînes de valeur de l'UE axées sur la durabilité et une autonomie stratégique de l'UE dans les technologies et les industries clés, et à accélérer l'adoption de solutions innovantes face aux défis climatiques, environnementaux et sanitaires, ainsi que face aux autres défis sociétaux mondiaux, conformément aux priorités stratégiques de l'Union, y compris s'agissant d'atteindre la neutralité climatique dans l'Union en 2050 ***au plus tard***.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 14

Proposition de règlement

Considérant 19

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(19) L'entreprise commune devrait être mise en place et commencer à fonctionner au plus tard ***au début de l'année*** 2021 jusqu'au 31 décembre 2033 afin de doter l'Union d'une infrastructure de supercalcul fédérée, sécurisée et hyperconnectée de classe mondiale, et de développer les technologies, applications et compétences nécessaires pour atteindre les capacités exaflopiques vers 2022-2024 et post-exaflopiques vers 2025-2027, tout en promouvant un écosystème européen de classe mondiale pour l'innovation en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique.	(19) L'entreprise commune devrait être mise en place et commencer à fonctionner au plus tard ***en*** 2021 jusqu'au 31 décembre 2033 afin de doter l'Union d'une infrastructure de supercalcul fédérée, sécurisée et hyperconnectée de classe mondiale, et de développer les technologies, applications et compétences nécessaires pour atteindre les capacités exaflopiques vers 2022-2024 et post-exaflopiques vers 2025-2027, tout en promouvant un écosystème européen de classe mondiale pour l'innovation en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique.

Amendement 15

Proposition de règlement

Considérant 20

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(20) Le partenariat public-privé, sous la forme d'une entreprise commune, devrait combiner les moyens financiers et techniques qui sont indispensables pour maîtriser la complexité de l'innovation, dont le rythme s'accélère sans cesse, dans ce domaine. Par conséquent, les membres de l'entreprise commune devraient être l'Union, les États membres et les pays associés à Horizon Europe, au programme pour une Europe numérique ou au mécanisme pour l'interconnexion en Europe, qui souscrivent à une initiative européenne conjointe en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique, ainsi que les associations représentant leurs entités constituantes et d'autres organisations qui s'engagent explicitement et activement à produire des résultats en matière de recherche et d'innovation, à développer et déployer des capacités de calcul à haute performance ou d'informatique quantique, ou à contribuer à combler le déficit de compétences et à conserver le savoir-faire dans le domaine du calcul à haute performance et de l'informatique quantique en Europe. L'entreprise commune devrait être ouverte à de nouveaux membres.	(20) Le partenariat public-privé, sous la forme d'une entreprise commune, devrait combiner les moyens financiers et techniques qui sont indispensables pour maîtriser la complexité de l'innovation, dont le rythme s'accélère sans cesse, dans ce domaine ***tout en veillant à ce que le fonctionnement de l'entreprise commune reste simple et souple***. Par conséquent, les membres de l'entreprise commune devraient être l'Union, les États membres et les pays associés à Horizon Europe, au programme pour une Europe numérique ou au mécanisme pour l'interconnexion en Europe, qui souscrivent à une initiative européenne conjointe en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique, ainsi que les associations représentant leurs entités constituantes et d'autres organisations qui s'engagent explicitement et activement à produire des résultats en matière de recherche et d'innovation, à développer et déployer des capacités de calcul à haute performance ou d'informatique quantique, ou à contribuer à combler le déficit de compétences et à conserver le savoir-faire dans le domaine du calcul à haute performance et de l'informatique quantique en Europe. L'entreprise commune devrait être ouverte à de nouveaux membres. ***La conception et le développement de nouveaux programmes d'enseignement et de formation sont essentiels dans la mesure où les technologies et les logiciels dans ces domaines du calcul à haute performance et de l'informatique quantique sont en constante mutation. L'entreprise commune devrait fournir un cadre propice au soutien des États participants. Afin d'optimiser les répercussions des actions indirectes, il convient de prendre en considération les spécificités du modèle tripartite de l'entreprise commune pour ce qui concerne la gestion des contributions financières versées par les États participants.***

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 16

Proposition de règlement

Considérant 25

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(25) L'entreprise commune devrait traiter de sujets clairement définis qui permettraient au monde universitaire et aux entreprises européennes en général de concevoir, d'élaborer et d'utiliser les technologies les plus innovantes en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique, et de mettre en place une infrastructure intégrée et en réseau sécurisée, fédérée à l'échelle de l'Union, se caractérisant par une capacité de calcul à haute performance et d'informatique quantique de classe mondiale, une connectivité à grande vitesse et des applications de pointe, ainsi que des services de données et logiciels pour ses scientifiques et d'autres utilisateurs de premier plan dans les entreprises, y compris les PME, et le secteur public. L'entreprise commune devrait ***avoir pour objectif*** le développement et l'exploitation de technologies et d'infrastructures de pointe ***répondant*** aux exigences élevées des utilisateurs européens travaillant dans la recherche scientifique, l'industrie et le secteur public.	(25) L'entreprise commune devrait traiter de sujets clairement définis qui permettraient au monde universitaire et aux entreprises européennes en général de concevoir, d'élaborer et d'utiliser les technologies les plus innovantes en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique, et de mettre en place une infrastructure intégrée et en réseau sécurisée, fédérée à l'échelle de l'Union, se caractérisant par une capacité de calcul à haute performance et d'informatique quantique de classe mondiale, une connectivité à grande vitesse et des applications de pointe, ainsi que des services de données et logiciels pour ses scientifiques et d'autres utilisateurs de premier plan dans les entreprises, y compris les PME, ***les jeunes entreprises, les entreprises innovantes*** et le secteur public. L'entreprise commune devrait ***être capable de travailler de manière agile, simple et flexible afin de garantir que*** le développement et l'exploitation de technologies et d'infrastructures de pointe ***répondent*** aux exigences élevées des utilisateurs européens travaillant dans la recherche scientifique, l'industrie et le secteur public. ***L'entreprise commune devrait réduire considérablement les obstacles à l'accès, tels que le coût des frais de service, la lourde charge administrative et le manque de sensibilisation, pour les PME et les jeunes entreprises lors de la phase de recherche et de développement, afin d'obtenir un service mieux réparti et à l'accès plus libre. L'entreprise commune devrait avoir mis en place un ensemble de règles claires et simples, conformément à la législation de l'Union, notamment en matière de propriété intellectuelle, de responsabilité ou de contribution en nature à des activités supplémentaires, afin d'accroître l'attractivité pour toutes les parties prenantes et en particulier les acteurs industriels et les PME.***

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 17

Proposition de règlement

Considérant 25 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	(25 bis) L'entreprise commune devrait être organisée autour de sept piliers, un pilier administratif et six piliers techniques. Le pilier «infrastructures», une partie du pilier de la fédération des services de supercalcul et le pilier de l'élargissement de l'utilisation et des compétences devraient être financés par le programme pour une Europe numérique. Les activités restantes du pilier de la fédération des services de supercalcul, y compris l'interconnexion avec les espaces européens communs de données de l'Union et les infrastructures en nuage sécurisées, devraient être financées par le mécanisme pour l'interconnexion en Europe. Les piliers de la technologie, de l'application et de la coopération internationale devraient être financés par le programme-cadre Horizon Europe.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 18

Proposition de règlement

Considérant 26

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(26) ***L'entreprise*** commune devrait contribuer à réduire le déficit spécifique de compétences dans l'ensemble de l'Union ***en ayant recours*** à des mesures de ***sensibilisation*** et en ***aidant*** à développer de nouvelles connaissances et à renforcer le capital humain.	(26) ***Étant donné que le manque de compétences est le principal obstacle à l'accès à l'infrastructure en matière de recherche et d'innovation et à l'investissement plus important dans la recherche et l'innovation ainsi qu'à l'accès aux technologies de calcul à haute performance et d'informatique quantique, l'entreprise*** commune devrait contribuer ***activement*** à réduire le déficit spécifique de compétences dans l'ensemble de l'Union ***au moyen du perfectionnement et de la reconversion professionnels et*** à ***adopter*** des mesures ***visant à améliorer l'équilibre hommes-femmes et à tenir compte*** de ***la dimension hommes-femmes, tout en attirant*** et en ***conservant les meilleurs talents. Pour ce faire, elle devrait aider*** à développer de nouvelles connaissances et à renforcer le capital humain***, en menant des campagnes de sensibilisation et en encourageant les activités d'éducation et de diffusion, en y associant les réseaux universitaires, scientifiques et de connaissance, les partenaires économiques et sociaux, les médias, les organisations de l'industrie, les PME et les autres acteurs, tout en évitant l'introduction de biais de tous types, en particulier les préjugés sexistes et raciaux, dans les algorithmes, produits ou conclusions résultant de ses travaux. Tous ces éléments devraient faire partie intégrante d'un effort coordonné en matière de communication afin d'informer les utilisateurs sur les possibilités offertes par le calcul à haute performance et l'informatique quantique. Il convient également de prendre en compte la nécessité de renforcer les compétences dans le cadre des marchés passés au titre du présent règlement.***

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 19

Proposition de règlement

Considérant 26 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	(26 bis) Étant donné qu'un manque de compétences et d'expérience constitue un obstacle à l'accès aux technologies de calcul à haute performance et d'informatique quantique, l'entreprise commune devrait encourager la création de diplômes et de programmes éducatifs universitaires spécifiques en informatique quantique compte tenu du nombre croissant d'experts dont ce domaine devra se doter et en vue d'éviter la création d'un «goulot d'étranglement quantique». À cet égard, l'entreprise commune peut contribuer à relever, dans l'ensemble de l'Union, le niveau des compétences et de l'expérience parmi les étudiants, les universitaires et les experts (en assurant l'équilibre entre les femmes et les hommes) dans les domaines concernés, à améliorer les compétences en associant l'expertise logicielle et industrielle à la compréhension de la recherche exploratoire dans le domaine de la science et de l'innovation, en accordant une attention particulière à la perspective de genre et en adoptant des mesures visant à promouvoir l'équilibre entre les femmes et les hommes dans ce domaine, tout en garantissant la couverture géographique la plus large dans l'Union.

Amendement 20

Proposition de règlement

Considérant 27

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(27) Conformément aux objectifs de politique extérieure et aux engagements internationaux de l'Union, l'entreprise commune devrait faciliter la coopération entre l'Union et les acteurs internationaux en définissant une stratégie de coopération, y compris en définissant et en promouvant les domaines de coopération en matière de R&D et de développement des compétences et en mettant en œuvre des actions dans les domaines d'intérêt mutuel, ainsi qu'en garantissant une politique d'accès aux capacités et applications en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique des uns et des autres reposant ***principalement*** sur la réciprocité.	(27) Conformément aux objectifs de politique extérieure et aux engagements internationaux de l'Union, l'entreprise commune devrait faciliter la coopération entre l'Union et les acteurs internationaux en définissant une stratégie de coopération, y compris en définissant et en promouvant les domaines de coopération en matière de R&D et de développement des compétences et en mettant en œuvre des actions dans les domaines d'intérêt mutuel, ainsi qu'en garantissant une politique d'accès aux capacités et applications en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique des uns et des autres reposant sur la réciprocité.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 21

Proposition de règlement

Considérant 28

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(28) L'entreprise commune devrait avoir pour objectif de promouvoir l'exploitation dans l'UE de toutes les technologies de calcul à haute performance résultant de ses travaux. Elle devrait également viser à préserver les investissements dans les supercalculateurs dont elle fait l'acquisition. Ce faisant, elle devrait prendre des mesures appropriées pour garantir la sécurité de la chaîne d'approvisionnement des technologies acquises, qui devraient couvrir toute la durée de vie des supercalculateurs.	(28) ***L'entreprise commune devrait coopérer avec le «Partenariat pour le calcul avancé en Europe» (PRACE), le réseau paneuropéen de recherche GÉANT, ainsi qu'avec d'autres infrastructures européennes et nationales de supercalcul et de données.*** L'entreprise commune devrait avoir pour objectif de promouvoir l'exploitation dans l'UE de toutes les technologies de calcul à haute performance résultant de ses travaux. Elle devrait également viser à préserver les investissements dans les supercalculateurs dont elle fait l'acquisition. Ce faisant, elle devrait prendre des mesures appropriées pour garantir la sécurité de la chaîne d'approvisionnement des technologies acquises, qui devraient couvrir toute la durée de vie des supercalculateurs.

Amendement 22

Proposition de règlement

Considérant 30

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(30) Afin d'atteindre ses objectifs pour ce qui est de concevoir, d'élaborer et d'utiliser les technologies les plus innovantes en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique, l'entreprise commune devrait fournir un soutien financier, notamment sous la forme de subventions et de marchés octroyés à la suite d'appels de propositions et d'appels d'offres ouverts et concurrentiels fondés sur des programmes de travail annuels. Ce soutien financier devrait être axé en particulier sur des défaillances avérées du marché, qui entravent le développement du programme concerné, et il devrait éviter tout effet d'éviction des investissements privés et avoir un effet incitatif qui se traduise par un changement de comportement du bénéficiaire.	(30) Afin d'atteindre ses objectifs pour ce qui est de concevoir, d'élaborer et d'utiliser les technologies les plus innovantes en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique, l'entreprise commune devrait fournir un soutien financier, notamment sous la forme de subventions et de marchés octroyés à la suite d'appels de propositions et d'appels d'offres ouverts***, équitables, transparents*** et concurrentiels fondés sur des programmes de travail annuels. Ce soutien financier devrait être axé en particulier sur des défaillances avérées du marché, qui entravent le développement du programme concerné, et il devrait éviter tout effet d'éviction des investissements privés et avoir un effet incitatif qui se traduise par un changement de comportement du bénéficiaire.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 23

Proposition de règlement

Considérant 31

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(31) Afin d'atteindre son objectif consistant à accroître le potentiel d'innovation dans les entreprises, et en particulier les PME, à contribuer à combler le déficit spécifique de compétences, à soutenir le développement de la connaissance et du capital humain et à augmenter les capacités en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique, l'entreprise commune devrait soutenir la création et, en particulier, la mise en réseau et la coordination de centres de compétence nationaux pour le calcul à haute performance dans toute l'Union. Ces centres de compétence devraient fournir des services de calcul à haute performance et d'informatique quantique sur demande aux entreprises, au monde universitaire et aux administrations publiques. Ils devraient avant tout promouvoir l'écosystème pour l'innovation en matière de calcul à haute performance et permettre d'y accéder, faciliter l'accès aux supercalculateurs et aux ordinateurs quantiques, remédier à l'importante pénurie d'experts techniques qualifiés par des actions de sensibilisation, de formation et de communication et travailler en réseau avec les parties prenantes et les autres centres de compétence afin de favoriser les innovations au sens large, notamment par l'échange et la promotion des bonnes pratiques concernant les cas d'utilisation ou les expériences de mise en application, en partageant leurs structures et expériences en matière de formation, en facilitant le développement commun et l'échange de codes parallèles ou en encourageant le partage d'applications et d'outils innovants destinés aux utilisateurs publics et privés, en particulier les PME.	(31) Afin d'atteindre son objectif consistant à accroître le potentiel d'innovation dans les entreprises, et en particulier les PME, ***les jeunes entreprises et les entreprises innovantes,*** à contribuer à combler le déficit spécifique de compétences, à soutenir le développement de la connaissance et du capital humain et à augmenter les capacités en matière de calcul à haute performance et d'informatique quantique, l'entreprise commune devrait soutenir la création et, en particulier, la mise en réseau et la coordination de centres de compétence nationaux pour le calcul à haute performance dans toute l'Union. Ces centres de compétence devraient fournir des services de calcul à haute performance et d'informatique quantique sur demande aux entreprises, au monde universitaire et aux administrations publiques ***et permettre aux personnes et aux organisations non gouvernementales (ONG) d'utiliser la puissance de calcul à des fins sociales et environnementales bénéfiques***. Ils devraient avant tout promouvoir l'écosystème pour l'innovation en matière de calcul à haute performance et permettre d'y accéder, faciliter l'accès aux supercalculateurs et aux ordinateurs quantiques, remédier à l'importante pénurie d'experts techniques qualifiés par des actions de sensibilisation, de formation et de communication et travailler en réseau avec les parties prenantes et les autres centres de compétence afin de favoriser les innovations au sens large, notamment par l'échange et la promotion des bonnes pratiques concernant les cas d'utilisation ou les expériences de mise en application, en partageant leurs structures et expériences en matière de formation, en facilitant le développement commun et l'échange de codes parallèles ou en encourageant le partage d'applications et d'outils innovants destinés aux utilisateurs publics et privés, en particulier les PME***, les jeunes entreprises et les entreprises innovantes. Pour éviter tout double emploi, les synergies et la coordination devraient être menées avec d'autres structures similaires, telles que les pôles d'innovation numérique.***

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 24

Proposition de règlement

Considérant 33

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(33) L'entreprise commune devrait assurer l'hyperconnexion de toutes les infrastructures de supercalcul et de données qu'elle possédera ou copossédera à l'aide de technologies de réseau de pointe, de manière à les rendre largement accessibles dans toute l'Union, et elle devrait interconnecter et fédérer son infrastructure de supercalcul, d'informatique quantique et de données, ainsi que les infrastructures de calcul nationales, régionales et autres, au sein d'une plateforme commune. L'entreprise commune devrait également assurer l'interconnexion du service et des infrastructures de données pour le supercalcul et l'informatique quantique fédérés et sécurisés avec les espaces européens communs des données et les infrastructures en nuage fédérées et sécurisées annoncées dans la communication de la Commission du 19 février 2020 intitulée «Une stratégie européenne pour les données», l'objectif étant de fournir des services sans interruption à un large éventail d'utilisateurs publics et privés dans toute l'Europe.	(33) L'entreprise commune devrait assurer l'hyperconnexion de toutes les infrastructures de supercalcul et de données qu'elle possédera ou copossédera à l'aide de technologies de réseau de pointe, de manière à les rendre largement accessibles dans toute l'Union, ***en particulier pour les PME, les jeunes entreprises lors de la phase de recherche et de développement et les chercheurs,*** et elle devrait interconnecter et fédérer son infrastructure de supercalcul, d'informatique quantique et de données, ainsi que les infrastructures de calcul nationales, régionales et autres, au sein d'une plateforme commune***, afin de former un écosystème européen solide au sein duquel chaque utilisateur d'informatique en nuage a potentiellement accès à des ressources informatiques haut de gamme ainsi qu'à des référentiels de données scientifiques et commerciales, tout en affectant les ressources permettant de rapprocher le traitement interactif des systèmes de calcul à haute performance et des bases de données à grande échelle. Des services de calcul interactifs doivent également être prévus afin de faciliter le travail de collaboration***. L'entreprise commune devrait également assurer l'interconnexion du service et des infrastructures de données pour le supercalcul et l'informatique quantique fédérés et sécurisés avec ***le nuage européen pour la science ouverte (EOSC), GAIA — X et*** les espaces européens communs des données et les infrastructures en nuage fédérées et sécurisées annoncées dans la communication de la Commission du 19 février 2020 intitulée «Une stratégie européenne pour les données», l'objectif étant de fournir des services sans interruption à un large éventail d'utilisateurs publics et privés dans toute l'Europe ***et de soutenir l'utilisation de normes ainsi que de logiciels, de matériel et de plateformes ouverts et, le cas échéant, d'API, et ce dans un effort d'interopérabilité***.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 25

Proposition de règlement

Considérant 34

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(34) Horizon Europe et le programme pour une Europe numérique devraient contribuer respectivement à réduire la fracture en matière de recherche et d'innovation au sein de l'Union et à déployer un large éventail de capacités de supercalcul en favorisant les synergies avec les Fonds ***structurels*** et ***d'investissement européens*** (***FSIE***). Par conséquent, l'entreprise commune devrait s'efforcer de mettre en place des interactions étroites avec ***les FSIE***, ***qui peuvent*** contribuer plus particulièrement à renforcer les capacités locales, régionales et nationales de recherche et d'innovation.	(34) Horizon Europe et le programme pour une Europe numérique devraient contribuer respectivement à réduire la fracture en matière de recherche et d'innovation au sein de l'Union et à déployer un large éventail de capacités de supercalcul en favorisant les synergies avec ***tous*** les ***programmes et politiques concernés, en mettant particulièrement l'accent sur le*** Fonds ***européen de développement régional*** (**FEDER**)***, le Fonds social européen plus (FSE+), le Fonds européen pour les affaires maritimes*** et ***la pêche*** (**FEAMP**) ***et le Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader), ainsi que sur la facilité pour la reprise et la résilience (FRR), InvestEU et les autres programmes de la BEI***. Par conséquent, l'entreprise commune devrait s'efforcer de mettre en place des interactions étroites avec ***ces fonds***, ***dans le but spécifique de*** contribuer plus particulièrement à renforcer les capacités locales, régionales et nationales de recherche et d'innovation.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 26

Proposition de règlement

Considérant 35

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(35) L'entreprise commune devrait fournir un cadre propice pour permettre aux États participants qui sont des États membres de faire usage des ***FSIE dont ils disposent*** pour faire l'acquisition d'infrastructures de calcul à haute performance, d'informatique quantique et de données et en assurer l'interconnexion. L'utilisation ***des FSIE*** dans les activités de l'entreprise commune est essentielle au développement dans l'Union d'un service et d'une infrastructure de données pour le calcul à haute performance et l'informatique quantique intégrés, fédérés, sécurisés, hyperconnectés ***et de classe mondiale***, ***étant donné que les retombées d'une telle infrastructure s'étendent bien au-delà des utilisateurs des États membres***. Si les États membres décident d'avoir recours ***aux FSIE*** pour contribuer aux coûts d'acquisition des supercalculateurs et des ordinateurs quantiques de l'entreprise commune, ***cette dernière devrait prendre en considération la part de l'Union dans les FSIE de cet État membre, tout en ne comptabilisant que la part nationale des FSIE en tant que contribution nationale au budget de l'entreprise commune***.	(35) L'entreprise commune devrait fournir un cadre propice pour permettre aux États participants qui sont des États membres de faire usage des ***contributions financières au Fonds ESI, à la FRR et au titre des programmes cofinancés par le FEDER, le FSE+, le FEAMP et le Feader*** pour faire l'acquisition d'infrastructures de calcul à haute performance, d'informatique quantique et de données et en assurer l'interconnexion. L'utilisation ***de contributions financières*** dans les activités de l'entreprise commune est essentielle au développement, dans ***l'ensemble de*** l'Union, d'un service et d'une infrastructure de données pour le calcul à haute performance et l'informatique quantique intégrés, fédérés, sécurisés, hyperconnectés, ***fondés sur l'excellence et de classe mondiale***. Si les États membres décident d'avoir recours ***à ces contributions financières*** pour contribuer aux coûts d'acquisition des supercalculateurs et des ordinateurs quantiques de l'entreprise commune, ***ces contributions devraient être considérées comme des contributions nationales au budget de l'entreprise commune, pour autant que l'article 106 du règlement(UE) …/… ([1 bis]) portant dispositions communes et des règlements spécifiques des Fonds soient respectés***.

([1 bis]) ***Règlement (UE) …/… du Parlement européen et du Conseil du … établissant des dispositions communes sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen Plus, le Fonds de cohésion, le Fonds pour une transition juste et le Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture ainsi que leur règlement financier et pour le Fonds pour l'asile, la migration et l'intégration, le Fonds pour la sécurité intérieure et l'instrument de soutien financier pour la gestion des frontières et la politique des visas (JO L …, …, p. …).***

Amendement 27

Proposition de règlement

Considérant 35 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	(35 bis) Il devrait être possible, pour la FRR, de compléter les actions financées par l'entreprise commune, à condition que le soutien au titre de la FRR s'ajoute à celui apporté par les fonds de l'Union de l'entreprise commune et qu'il ne couvre pas le même coût, bien que le soutien de la FRR ne doive pas être comptabilisé comme une contribution nationale au budget de l'entreprise commune.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 28

Proposition de règlement

Considérant 36

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(36) La contribution de l'Union provenant des fonds du programme pour une Europe numérique devrait couvrir en partie les coûts d'acquisition des supercalculateurs haut de gamme, des ordinateurs quantiques, des supercalculateurs de qualité industrielle et des supercalculateurs de milieu de gamme, afin de s'aligner sur l'objectif de l'entreprise commune de contribuer à la mise en commun des ressources pour équiper l'Union de supercalculateurs et d'ordinateurs quantiques de pointe. Les coûts complémentaires liés à ces supercalculateurs et ordinateurs quantiques devraient être pris en charge par les États participants, les membres privés ou les consortiums de partenaires privés. La part du temps d'accès de l'Union à ces supercalculateurs ou ordinateurs quantiques devrait être directement proportionnelle à la contribution financière de l'Union consentie pour l'acquisition de ces infrastructures et ne devrait pas dépasser 50 % du temps d'accès total disponible.	(36) La contribution de l'Union provenant des fonds du programme pour une Europe numérique devrait couvrir en partie les coûts d'acquisition des supercalculateurs haut de gamme, des ordinateurs quantiques, des supercalculateurs de qualité industrielle ***de moyenne gamme au moins*** et des supercalculateurs de milieu de gamme, afin de s'aligner sur l'objectif de l'entreprise commune de contribuer à la mise en commun des ressources pour équiper l'Union de supercalculateurs et d'ordinateurs quantiques de pointe. Les coûts complémentaires liés à ces supercalculateurs et ordinateurs quantiques devraient être pris en charge par les États participants, les membres privés ou les consortiums de partenaires privés. La part du temps d'accès de l'Union à ces supercalculateurs ou ordinateurs quantiques devrait être directement proportionnelle à la contribution financière de l'Union consentie pour l'acquisition de ces infrastructures et ne devrait pas dépasser 50 % du temps d'accès total disponible.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 29

Proposition de règlement

Considérant 37

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(37) L'entreprise commune devrait être propriétaire des supercalculateurs haut de gamme et des ordinateurs quantiques dont elle a fait l'acquisition. L'exploitation de chaque supercalculateur haut de gamme et ordinateur quantique devrait être confiée à une entité d'hébergement. L'entité d'hébergement devrait être en mesure de représenter un seul État participant faisant partie des États membres ou un consortium d'hébergement regroupant plusieurs États participants. L'entité d'hébergement devrait être en mesure de fournir une estimation précise des frais de fonctionnement du supercalculateur et de les vérifier, en assurant, par exemple, une séparation fonctionnelle et, dans la mesure du possible, une séparation physique entre les supercalculateurs haut de gamme ou les ordinateurs quantiques de l'entreprise commune et tous les systèmes de calcul, nationaux ou régionaux, qu'elle exploite. L'entité d'hébergement devrait être sélectionnée par le comité directeur de l'entreprise commune (ci-après dénommé «comité directeur») à la suite d'un appel à manifestation d'intérêt évalué par des experts indépendants. Une fois qu'une entité d'hébergement a été sélectionnée, l'État participant où est établie l'entité d'hébergement ou le consortium d'hébergement devrait pouvoir décider d'appeler les autres États participants à s'y joindre et à contribuer au financement du supercalculateur haut de gamme ou de l'ordinateur quantique devant être installé dans le cadre de l'entité d'hébergement sélectionnée. Si d'autres États participants rejoignent le consortium d'hébergement sélectionné, cela devrait se faire sans préjudice du temps d'accès de l'Union aux supercalculateurs. Les contributions apportées au supercalculateur ou à l'ordinateur quantique par les États participants dans le cadre d'un consortium d'hébergement devraient être converties en parts de temps d'accès à ce supercalculateur ou à cet ordinateur quantique. Les États participants devraient convenir entre eux de la répartition de leur part de temps d'accès au supercalculateur ou à l'ordinateur quantique.	(37) L'entreprise commune devrait être propriétaire des supercalculateurs haut de gamme et des ordinateurs quantiques dont elle a fait l'acquisition. L'exploitation de chaque supercalculateur haut de gamme et ordinateur quantique devrait être confiée à une entité d'hébergement. L'entité d'hébergement devrait être en mesure de représenter un seul État participant faisant partie des États membres ou un consortium d'hébergement regroupant plusieurs États participants. L'entité d'hébergement devrait être en mesure de fournir une estimation précise des frais de fonctionnement du supercalculateur et de les vérifier, en assurant, par exemple, une séparation fonctionnelle et, dans la mesure du possible, une séparation physique entre les supercalculateurs haut de gamme ou les ordinateurs quantiques de l'entreprise commune et tous les systèmes de calcul, nationaux ou régionaux, qu'elle exploite. L'entité d'hébergement devrait ***élaborer un plan de gestion de l'énergie durable pour l'infrastructure acquise. L'entité d'hébergement devrait*** être sélectionnée par le comité directeur de l'entreprise commune (ci-après dénommé «comité directeur») à la suite d'un appel à manifestation d'intérêt ***ouvert, équitable et transparent,*** évalué par des experts indépendants. Une fois qu'une entité d'hébergement a été sélectionnée, l'État participant où est établie l'entité d'hébergement ou le consortium d'hébergement devrait pouvoir décider d'appeler les autres États participants à s'y joindre et à contribuer au financement du supercalculateur haut de gamme ou de l'ordinateur quantique devant être installé dans le cadre de l'entité d'hébergement sélectionnée. Si d'autres États participants rejoignent le consortium d'hébergement sélectionné, cela devrait se faire sans préjudice du temps d'accès de l'Union aux supercalculateurs. Les contributions apportées au supercalculateur ou à l'ordinateur quantique par les États participants dans le cadre d'un consortium d'hébergement devraient être converties en parts de temps d'accès à ce supercalculateur ou à cet ordinateur quantique. Les États participants devraient convenir entre eux de la répartition de leur part de temps d'accès au supercalculateur ou à l'ordinateur quantique.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 30

Proposition de règlement

Considérant 39

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(39) L'entreprise commune devrait se procurer les supercalculateurs de milieu de gamme conjointement avec les États participants. L'exploitation de chaque supercalculateur de milieu de gamme devrait être confiée à une entité d'hébergement. L'entité d'hébergement devrait être en mesure de représenter un seul État participant faisant partie des États membres ou un consortium d'hébergement regroupant plusieurs États participants. L'entreprise commune devrait détenir une participation correspondant à la part de la contribution financière de l'Union aux coûts d'acquisition provenant des fonds du programme pour une Europe numérique. L'entité d'hébergement devrait être sélectionnée par le comité directeur à la suite d'un appel à manifestation d'intérêt évalué par des experts indépendants. La part du temps d'accès de l'Union à chaque supercalculateur de milieu de gamme devrait être directement proportionnelle à la contribution financière de l'Union aux coûts d'acquisition provenant des fonds du programme pour une Europe numérique. Lorsque la propriété est transférée à l'entité d'hébergement ou que l'entreprise commune est en liquidation, l'entité d'hébergement devrait rembourser à l'entreprise commune la valeur résiduelle du supercalculateur.	(39) L'entreprise commune devrait se procurer les supercalculateurs de milieu de gamme conjointement avec les États participants. L'exploitation de chaque supercalculateur de milieu de gamme devrait être confiée à une entité d'hébergement. L'entité d'hébergement devrait être en mesure de représenter un seul État participant faisant partie des États membres ou un consortium d'hébergement regroupant plusieurs États participants. L'entreprise commune devrait détenir une participation correspondant à la part de la contribution financière de l'Union aux coûts d'acquisition provenant des fonds du programme pour une Europe numérique. L'entité d'hébergement devrait être sélectionnée par le comité directeur à la suite d'un appel à manifestation d'intérêt ***ouvert, équitable et transparent,*** évalué par des experts indépendants. La part du temps d'accès de l'Union à chaque supercalculateur de milieu de gamme devrait être directement proportionnelle à la contribution financière de l'Union aux coûts d'acquisition provenant des fonds du programme pour une Europe numérique. Lorsque la propriété est transférée à l'entité d'hébergement ou que l'entreprise commune est en liquidation, l'entité d'hébergement devrait rembourser à l'entreprise commune la valeur résiduelle du supercalculateur.

Amendement 31

Proposition de règlement

Considérant 39bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	(39 bis) Afin de favoriser une répartition équilibrée des supercalculateurs EuroHPC dans l'ensemble de l'Union et l'émergence d'un écosystème d'infrastructures fédérées aisément accessibles, des conditions d'éligibilité spécifiques devraient s'appliquer aux appels à manifestation d'intérêt pour un supercalculateur EuroHPC dans un État participant qui héberge déjà un supercalculateur EuroHPC.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 32

Proposition de règlement

Considérant 40

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(40) L'entreprise commune devrait pouvoir acquérir, conjointement avec les membres privés ou un consortium de partenaires privés, des supercalculateurs de qualité industrielle. L'exploitation de chacun de ces supercalculateurs devrait être confiée à une entité d'hébergement. L'entité d'hébergement devrait pouvoir s'associer à des membres privés ou à un consortium de partenaires privés afin d'acquérir et d'exploiter ces supercalculateurs. L'entreprise commune devrait détenir une participation correspondant à la part de la contribution financière de l'Union aux coûts d'acquisition provenant des fonds du programme pour une Europe numérique. L'entité d'hébergement et les membres privés ou le consortium de partenaires privés qui lui sont associés devraient être sélectionnés par le comité directeur à la suite ***d'un appel*** à manifestation d'intérêt évalué par des experts indépendants. La part du temps d'accès de l'Union à chaque supercalculateur de qualité industrielle devrait être directement proportionnelle à la contribution financière de l'Union aux coûts d'acquisition provenant des fonds du programme pour une Europe numérique. L'entreprise commune devrait pouvoir conclure un accord avec les membres privés ou le consortium de partenaires privés dans le but de vendre ces supercalculateurs à une autre entité ou de le démanteler. L'entreprise commune devrait également pouvoir transférer la propriété de ces supercalculateurs aux membres privés ou au consortium de partenaires privés. Dans ce cas ou lorsque l'entreprise commune est en liquidation, les membres privés ou le consortium de partenaires privés devraient rembourser à l'entreprise commune la valeur résiduelle de la part du supercalculateur détenue par l'Union. Si l'entreprise commune et les membres privés ou le consortium de partenaires privés décident de procéder au démantèlement du supercalculateur après son amortissement complet, les coûts occasionnés devraient être pris en charge par les membres privés ou le consortium de partenaires privés.	(40) L'entreprise commune devrait pouvoir acquérir, conjointement avec les membres privés ou un consortium de partenaires privés, des supercalculateurs de qualité industrielle***, au moins de milieu de gamme***. L'exploitation de chacun de ces supercalculateurs devrait être confiée à une entité d'hébergement. L'entité d'hébergement devrait pouvoir s'associer à des membres privés ou à un consortium de partenaires privés afin d'acquérir et d'exploiter ces supercalculateurs. L'entreprise commune devrait détenir une participation correspondant à la part de la contribution financière de l'Union aux coûts d'acquisition provenant des fonds du programme pour une Europe numérique. L'entité d'hébergement et les membres privés ou le consortium de partenaires privés qui lui sont associés devraient être sélectionnés par le comité directeur à la suite ***d'une procédure transparente, ouverte et concurrentielle, et l'appel*** à manifestation d'intérêt ***devrait être*** évalué par des experts indépendants. La part du temps d'accès de l'Union à chaque supercalculateur de qualité industrielle devrait être directement proportionnelle à la contribution financière de l'Union aux coûts d'acquisition provenant des fonds du programme pour une Europe numérique. L'entreprise commune devrait pouvoir conclure un accord avec les membres privés ou le consortium de partenaires privés dans le but de vendre ces supercalculateurs à une autre entité ou de le démanteler. L'entreprise commune devrait également pouvoir transférer la propriété de ces supercalculateurs aux membres privés ou au consortium de partenaires privés. Dans ce cas ou lorsque l'entreprise commune est en liquidation, les membres privés ou le consortium de partenaires privés devraient rembourser à l'entreprise commune la valeur résiduelle de la part du supercalculateur détenue par l'Union. Si l'entreprise commune et les membres privés ou le consortium de partenaires privés décident de procéder au démantèlement du supercalculateur après son amortissement complet, les coûts occasionnés devraient être pris en charge par les membres privés ou le consortium de partenaires privés.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 33

Proposition de règlement

Considérant 41

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(41) ***Pour*** les supercalculateurs de qualité industrielle, l'entreprise commune devrait tenir compte des besoins spécifiques des utilisateurs industriels, notamment s'agissant des procédures d'accès, de la qualité et du type de services, de la protection des données, de la protection de l'innovation industrielle et de la propriété intellectuelle, de la facilité d'utilisation, de la confiance, et d'autres exigences en matière de confidentialité et de sécurité.	(41) ***À moyen terme, l'entreprise commune devrait viser à définir les supercalculateurs EuroHPC et veiller à assurer qu'ils soient conformes aux normes et exigences les plus élevées possible en matière de sécurité — notamment de cybersécurité –, d'accessibilité et de facilité d'utilisation, en particulier pour l'industrie et les PME. Pour*** les supercalculateurs de qualité industrielle, l'entreprise commune devrait tenir compte des besoins spécifiques des utilisateurs industriels, notamment s'agissant des procédures d'accès, de la qualité et du type de services, de la protection des données, de la protection de l'innovation industrielle et de la propriété intellectuelle, de la facilité d'utilisation, de la confiance, et d'autres exigences en matière de confidentialité et de sécurité.

Amendement 34

Proposition de règlement

Considérant 42

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(42) Les activités de conception et d'exploitation de supercalculateurs soutenues au titre de l'entreprise commune devraient ***tenir compte de*** l'efficacité énergétique et ***de*** la ***viabilité environnementale***, en ***recourant***, par exemple, à des technologies à faible puissance et à des techniques dynamiques d'économie et de réutilisation d'énergie telles que les systèmes de refroidissement et de récupération de chaleur avancés.	(42) Les activités de conception et d'exploitation de supercalculateurs soutenues au titre de l'entreprise commune devraient ***toujours assurer*** l'efficacité énergétique***, la viabilité environnementale*** et ***la circularité, contribuant à*** la ***neutralité carbone***, ***y compris*** en ***ayant recours à des conventions d'achat d'énergie renouvelable, en prenant en considération la valeur ajoutée de leur intégration dans l'ensemble du système énergétique en place là où ils se trouvent, grâce au recours***, par exemple***, à de l'électricité produite à partir de sources renouvelables***, à des technologies à faible puissance et à des techniques dynamiques d'économie et de réutilisation d'énergie telles que les systèmes de refroidissement et de récupération de chaleur avancés.

Amendement 35

Proposition de règlement

Considérant 42 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	(42 bis) L'entreprise commune devrait répondre à la hausse de la demande en énergie découlant de l'utilisation accrue de l'infrastructure de calcul à haute performance et pour cela, mettre en cohérence ses objectifs avec les stratégies, politiques et réglementations pertinentes dans le secteur de l'énergie. Par ailleurs, en alliant des serveurs peu gourmands en énergie et des outils sophistiqués de gestion de la charge de travail, l'entreprise commune sera en mesure d'améliorer l'efficacité énergétique à la fois sur site et dans le nuage, réduisant ainsi les coûts et l'empreinte carbone des centres de données.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 36

Proposition de règlement

Considérant 44

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(44) L'attribution de temps d'accès aux supercalculateurs de l'entreprise commune devrait être gratuite pour les utilisateurs publics. Elle devrait également être gratuite pour les applications d'utilisateurs privés ***liées aux activités de recherche*** et ***d'innovation financées au titre d'Horizon Europe ou du programme pour une Europe numérique***, ainsi que pour les activités d'innovation privées menées par des PME, ***s'il y a lieu***. Cette répartition du temps d'accès devrait principalement reposer sur des appels ***ouverts*** à manifestation d'intérêt lancés par l'entreprise commune et évalués par des experts indépendants. À l'exception des PME menant des activités d'innovation privées, tous les utilisateurs bénéficiant d'un temps d'accès gratuit aux supercalculateurs de l'entreprise commune devraient adopter une approche fondée sur la science ouverte et diffuser les connaissances acquises grâce à cet accès, conformément aux dispositions du règlement établissant Horizon Europe. Pour les activités économiques autres que les activités d'innovation privées menées par des PME (***ces dernières étant*** confrontées à des défaillances particulières du marché), le temps d'accès devrait être attribué aux utilisateurs moyennant un paiement à l'usage, sur la base des prix ***du marché***. L'attribution de temps d'accès pour des activités économiques devrait être autorisée mais limitée, et le montant de la redevance à payer devrait être fixé par le comité directeur. Les droits d'accès devraient être attribués de façon transparente. Le comité directeur devrait définir des règles spécifiques autorisant l'octroi de temps d'accès gratuit, lorsque cela se justifie et sans appel à manifestation d'intérêt, à des initiatives considérées comme stratégiques par l'Union ou par le comité directeur. Parmi les exemples représentatifs d'initiatives stratégiques de l'Union figurent: Destination Terre, l'initiative phare «Human Brain Project», l'initiative «1+ Million Genomes», les espaces européens communs des données opérant dans des domaines d'intérêt public, et en particulier l'espace des données de santé, les centres d'excellence et de compétence en matière de calcul à haute performance, les pôles d'innovation numérique, etc. À la demande de l'Union, l'entreprise commune devrait accorder, de manière temporaire ou permanente, du temps d'accès direct aux initiatives stratégiques et aux plateformes d'application existantes ou futures que l'Union juge essentielles pour fournir des services liés à la santé ou d'autres services de secours cruciaux et d'intérêt public, notamment en ce qui concerne la gestion des situations d'urgence et de crise, ainsi que les questions que l'Union considère comme critiques pour sa sécurité et sa défense. L'entreprise commune devrait toutefois être autorisée, dans certaines limites, à exercer des activités économiques à des fins commerciales. L'accès devrait être accordé aux utilisateurs domiciliés, établis ou implantés dans un État membre de l'UE ou dans un pays associé au programme pour une Europe numérique et à Horizon Europe. Les droits d'accès devraient être équitables pour tout utilisateur et attribués de façon transparente. Le comité directeur devrait définir les droits d'accès à la part du temps d'accès de l'Union pour chaque supercalculateur et en assurer le suivi.	(44) L'attribution de temps d'accès aux supercalculateurs de l'entreprise commune devrait être gratuite pour les utilisateurs publics. Elle devrait également être gratuite pour les applications d'utilisateurs privés***, y compris les ONG*** et ***les particuliers, liées à des activités de recherche et d'innovation***, ainsi que pour les activités d'innovation privées menées par des PME ***et des jeunes entreprises***, ***sur la base de critères et de procédures équitables et transparents***. Cette répartition du temps d'accès devrait principalement reposer sur des appels à manifestation d'intérêt ***ouverts, transparents, périodiques et évalués par les pairs*** lancés par l'entreprise commune et évalués par des experts indépendants ***en vue de garantir une allocation équilibrée et adéquate des ressources de calcul à haute performance***. À l'exception des PME ***et des jeunes entreprises*** menant des activités d'innovation privées, tous les utilisateurs bénéficiant d'un temps d'accès gratuit aux supercalculateurs de l'entreprise commune devraient adopter une approche fondée sur la science ouverte et diffuser les connaissances acquises grâce à cet accès, conformément aux dispositions du règlement établissant Horizon Europe. Pour les activités économiques autres que les activités d'innovation privées menées par des PME ***et des jeunes entreprises*** (***qui sont*** confrontées à des défaillances particulières du marché), le temps d'accès devrait être attribué aux utilisateurs moyennant un paiement à l'usage, sur la base des prix ***de revient***. L'attribution de temps d'accès pour des activités économiques devrait être autorisée mais limitée, et le montant de la redevance à payer devrait être fixé par le comité directeur ***de manière transparente***. Les droits d'accès devraient être attribués de façon ***ouverte et*** transparente. Le comité directeur devrait définir des règles spécifiques autorisant l'octroi de temps d'accès gratuit, lorsque cela se justifie et sans appel à manifestation d'intérêt, à des initiatives considérées comme stratégiques par l'Union ou par le comité directeur. Parmi les exemples représentatifs d'initiatives stratégiques de l'Union figurent: Destination Terre, l'initiative phare «Human Brain Project», l'initiative «1+ Million Genomes», les espaces européens communs des données opérant dans des domaines d'intérêt public, et en particulier l'espace des données de santé, les centres d'excellence et de compétence en matière de calcul à haute performance, les pôles d'innovation numérique, etc. À la demande de l'Union, l'entreprise commune devrait accorder, de manière temporaire ou permanente, du temps d'accès direct aux initiatives stratégiques et aux plateformes d'application existantes ou futures que l'Union juge essentielles pour fournir des services liés à la santé ou d'autres services de secours cruciaux et d'intérêt public, notamment en ce qui concerne la gestion des situations d'urgence et de crise, ainsi que les questions que l'Union considère comme critiques pour sa sécurité et sa défense. L'entreprise commune devrait toutefois être autorisée, dans certaines limites, à exercer des activités économiques à des fins commerciales. L'accès devrait être accordé aux utilisateurs domiciliés, établis ou implantés dans un État membre de l'UE ou dans un pays associé au programme pour une Europe numérique et à Horizon Europe. Les droits d'accès devraient être équitables pour tout utilisateur et attribués de façon ***ouverte et*** transparente. Le comité directeur devrait définir les droits d'accès à la part du temps d'accès de l'Union pour chaque supercalculateur et en assurer le suivi.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 37

Proposition de règlement

Considérant 47

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(47) La gouvernance de l'entreprise commune devrait être assurée par deux organes: un comité directeur et un comité consultatif industriel et scientifique. Le comité directeur devrait être composé de représentants de l'Union et des États participants. Le comité directeur devrait être responsable de l'élaboration de la politique stratégique et des décisions de financement relatives aux activités, y compris à l'ensemble des activités de passation de marchés, de l'entreprise commune. Le comité consultatif industriel et scientifique devrait comprendre des représentants du monde universitaire et des entreprises en leur qualité d'utilisateurs et de fournisseurs de technologie. Il devrait prodiguer des conseils indépendants au comité directeur concernant le programme stratégique de recherche et d'innovation, l'acquisition et l'exploitation des supercalculateurs appartenant à l'entreprise commune, le programme de renforcement des capacités et d'élargissement des activités, et le programme des activités de fédération, de connectivité et de coopération internationale.	(47) La gouvernance de l'entreprise commune devrait être assurée par deux organes: un comité directeur et un comité consultatif industriel et scientifique. Le comité directeur devrait être composé de représentants de l'Union et des États participants. Le comité directeur devrait être responsable de l'élaboration de la politique stratégique et des décisions de financement relatives aux activités, y compris à l'ensemble des activités de passation de marchés, de l'entreprise commune. Le comité consultatif industriel et scientifique devrait comprendre des représentants du monde universitaire et des entreprises en leur qualité d'utilisateurs et de fournisseurs de technologie. Il devrait prodiguer des conseils indépendants au comité directeur concernant le programme stratégique de recherche et d'innovation, l'acquisition et l'exploitation des supercalculateurs appartenant à l'entreprise commune, le programme de renforcement des capacités et d'élargissement des activités, et le programme des activités de fédération, de connectivité et de coopération internationale. ***Le cadre de gouvernance de l'entreprise commune devrait également comprendre un forum des utilisateurs qui apporterait des conseils indépendants sur les besoins des utilisateurs au comité directeur et à d'autres groupes. Ce forum devrait être chargé de fixer lui-même les critères et le processus de sélection des membres qu'il nomme.***

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 38

Proposition de règlement

Considérant 47 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	(47 bis) Étant donné que les supercalculateurs sont axés sur la demande et tournés vers les utilisateurs, l'entreprise commune devrait maintenir un dialogue permanent avec la société civile et les utilisateurs des infrastructures de calcul à haute performance. La participation continue et effective des utilisateurs peut avoir une forte valeur ajoutée et un puissant effet multiplicateur, en particulier dans la mise en place de la démarche de co-conception nécessaire pour renforcer l'adoption par l'industrie, les PME, et les entreprises innovantes et les jeunes entreprises, notamment pour les applications commerciales. Il conviendrait de solliciter activement la contribution des utilisateurs au moyen d'un processus de consultation régulier avec les utilisateurs finaux des secteurs public et privé. À cette fin, le comité directeur devrait mettre en place un groupe de travail pour les utilisateurs (le «forum des utilisateurs») pour aider à déterminer comment accroître la qualité du service, la facilité d'utilisation et la confiance et définir les exigences de sécurité des utilisateurs publics et privés. Le forum des utilisateurs devrait comprendre des représentants de la société civile, des utilisateurs industriels et publics, des partenaires sociaux de l'Union, des PME et des acteurs indépendants de la chaîne de valeur européenne dans le développement de logiciels.

Amendement 39

Proposition de règlement

Considérant 49

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(49) La contribution financière de l'Union devrait être gérée conformément au principe de bonne gestion financière et aux règles pertinentes en matière de gestion indirecte énoncées dans le règlement (UE, Euratom) 2018/1046. Les règles applicables à l'entreprise commune concernant le lancement des procédures de passation de marchés publics devraient être fixées dans ses règles financières.	(49) La contribution financière de l'Union devrait être gérée conformément au principe de bonne gestion financière et ***de simplification administrative et*** aux règles pertinentes en matière de gestion indirecte énoncées dans le règlement (UE, Euratom) 2018/1046. Les règles applicables à l'entreprise commune concernant le lancement des procédures de passation de marchés publics devraient être fixées dans ses règles financières.

Amendement 40

Proposition de règlement

Considérant 50

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(50) Pour promouvoir un écosystème européen de calcul à haute performance et d'informatique quantique innovant, compétitif et reconnu pour son excellence, l'entreprise commune devrait faire un usage judicieux des instruments que constituent la passation de marchés et les subventions, y compris la passation conjointe de marchés, les achats publics avant commercialisation et les marchés publics de solutions innovantes.	(50) Pour promouvoir un écosystème européen de calcul à haute performance et d'informatique quantique innovant, compétitif***, résilient*** et reconnu pour son excellence ***et favoriser sa diffusion large dans toute l'Union***, l'entreprise commune devrait faire un usage judicieux des instruments que constituent la passation de marchés et les subventions, y compris la passation conjointe de marchés, les achats publics avant commercialisation et les marchés publics de solutions innovantes. ***L'utilisation de ces instruments de passation de marchés et de subventions devrait faciliter la participation des PME, des microentreprises et des jeunes entreprises, ainsi que de leurs regroupements. L'entreprise commune prendra en considération la possibilité de moderniser les structures existantes afin de garantir le recours à des technologies de pointe et un écosystème d'envergure mondiale en matière de technologies et d'applications de calcul à haute performance et d'informatique quantique.***

Amendement 41

Proposition de règlement

Considérant 53

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(53) La participation aux actions indirectes financées par l'entreprise commune devrait être conforme au règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe. L'entreprise commune devrait en outre assurer l'application cohérente de ces règles, sur la base des mesures adoptées par la Commission en la matière. Afin d'assurer un cofinancement approprié des actions indirectes menées par les États participants, conformément au règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe, ceux-ci devraient contribuer par un montant au moins égal au remboursement fourni par l'entreprise commune pour les coûts éligibles encourus par les bénéficiaires dans le cadre des actions. À cet effet, les taux de financement maximaux définis dans le programme de travail annuel de l'entreprise commune, conformément à l'article 30 du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe, devraient être fixés en conséquence.	(53) La participation aux actions indirectes financées par l'entreprise commune devrait être conforme au règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe. L'entreprise commune devrait en outre assurer l'application cohérente de ces règles, sur la base des mesures adoptées par la Commission en la matière. Afin d'assurer un cofinancement approprié des actions indirectes menées par les États participants, conformément au règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe, ceux-ci devraient contribuer par un montant au moins égal au remboursement fourni par l'entreprise commune pour les coûts éligibles encourus par les bénéficiaires dans le cadre des actions. À cet effet, les taux de financement maximaux définis dans le programme de travail annuel de l'entreprise commune, conformément à l'article 30 du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe, devraient être fixés en conséquence ***par le comité directeur***.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 42

Proposition de règlement

Considérant 53 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	(53 bis) Afin de garantir un juste équilibre dans la participation des parties prenantes aux actions financées par l'entreprise commune, il est nécessaire de permettre une différenciation des taux de remboursement, en particulier pour les PME, les jeunes entreprises et les entités juridiques sans but lucratif. L'application de taux différenciés ne devrait pas accroître la complexité administrative des projets et devrait se faire de la manière la plus simple et la plus efficace possible. Les taux de remboursement devraient être indiqués dans le programme de travail.

Amendement 43

Proposition de règlement

Considérant 56

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(56) Les intérêts financiers de l'Union et des autres membres de l'entreprise commune devraient être protégés durant le cycle de la dépense par des mesures proportionnées, notamment par la prévention et la détection des irrégularités ainsi que les enquêtes en la matière, par le recouvrement des fonds perdus, indûment versés ou mal employés et, si nécessaire, par l'application de sanctions administratives et financières conformément au règlement (UE, Euratom) 2018/1046.	(56) Les intérêts financiers de l'Union et des autres membres de l'entreprise commune devraient être protégés durant le cycle de la dépense par des mesures proportionnées ***et simples***, notamment par la prévention et la détection des irrégularités ainsi que les enquêtes en la matière, par le recouvrement des fonds perdus, indûment versés ou mal employés et, si nécessaire, par l'application de sanctions administratives et financières conformément au règlement (UE, Euratom) 2018/1046.

Amendement 44

Proposition de règlement

Considérant 57

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(57) L'entreprise commune devrait fonctionner de manière ouverte et transparente en fournissant en temps voulu toutes les informations utiles et en assurant la promotion de ses activités, notamment des activités d'information et de diffusion, à l'intention du grand public. Le règlement intérieur des organes de l'entreprise commune devrait être rendu public.	(57) L'entreprise commune devrait fonctionner de manière ***simple, flexible,*** ouverte et transparente en fournissant en temps voulu toutes les informations utiles et en assurant la promotion de ses activités, notamment des activités d'information et de diffusion, à l'intention du grand public. Le règlement intérieur des organes de l'entreprise commune devrait être rendu public.

Amendement 45

Proposition de règlement

Considérant 58

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(58) Dans un souci de simplification, il convient de réduire la charge administrative pour toutes les parties. Il y a lieu d'éviter les doubles audits et la production de documents et de rapports en quantité disproportionnée.	(58) Dans un souci de simplification, il convient de réduire la charge administrative pour toutes les parties***, notamment pour l'entreprise commune et ses bénéficiaires***. Il y a lieu d'éviter les doubles audits et la production de documents et de rapports en quantité disproportionnée. ***L'entreprise commune devrait fournir un cadre propice au soutien aux États participants. Afin d'optimiser les répercussions des actions indirectes, il convient de prendre en considération les spécificités du modèle tripartite de l'entreprise commune pour ce qui concerne la gestion des contributions financières versées par les États participants.***

Amendement 46

Proposition de règlement

Considérant 61

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(61) L'auditeur interne de la Commission devrait exercer à l'égard de l'entreprise commune les mêmes compétences que celles qu'il exerce à l'égard de la Commission.	(61) L'auditeur interne de la Commission devrait exercer à l'égard de l'entreprise commune les mêmes compétences que celles qu'il exerce à l'égard de la Commission***, tout en évitant d'alourdir la charge administrative pour l'entreprise commune ou ses bénéficiaires***.

Amendement 47

Proposition de règlement

Considérant 62

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(62) La Commission, l'entreprise commune, la Cour des comptes, l'Office européen de lutte antifraude (OLAF) et le Parquet européen devraient avoir accès à toutes les informations nécessaires et aux locaux pour mener à bien les audits et enquêtes concernant les subventions, contrats et accords signés par l'entreprise commune.	(62) La Commission, l'entreprise commune, la Cour des comptes, l'Office européen de lutte antifraude (OLAF) et le Parquet européen devraient avoir accès à toutes les informations nécessaires et aux locaux pour mener à bien les audits et enquêtes concernant les subventions, contrats et accords signés par l'entreprise commune***, tout en visant une simplification administrative maximale pour les bénéficiaires et une baisse de leur charge administrative***.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 48

Proposition de règlement

Article 2 — alinéa 1 — point 2

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(2) «temps d'accès»: le temps de calcul d'un supercalculateur qui est mis à la disposition d'un utilisateur ou d'un groupe d'utilisateurs pour l'exécution de leurs programmes informatiques;	(2) «temps d'accès»: le temps de calcul d'un supercalculateur qui***, à l'issue d'un processus transparent et ouvert,*** est mis à la disposition d'un utilisateur ou d'un groupe d'utilisateurs pour l'exécution de leurs programmes informatiques;

Amendement 49

Proposition de règlement

Article 2 — alinéa 1 — point 4

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(4) «centre d'excellence pour le CHP»: une initiative visant à promouvoir l'utilisation des futures capacités de calcul à haute performance de pointe permettant aux communautés d'utilisateurs, en collaboration avec d'autres parties prenantes du secteur du CHP, d'amplifier les codes parallèles existants en vue de parvenir à des performances à l'échelle exaflopique et au-delà;	(4) «centre d'excellence pour le CHP»: une initiative ***collaborative, sélectionnée à la suite d'un appel à propositions ouvert, transparent et concurrentiel,*** visant à promouvoir l'utilisation des futures capacités de calcul à haute performance de pointe permettant aux communautés d'utilisateurs, en collaboration avec d'autres parties prenantes du secteur du CHP, d'amplifier les codes parallèles existants en vue de parvenir à des performances à l'échelle exaflopique et au-delà;

Amendement 50

Proposition de règlement

Article 2 — alinéa 1 — point 5

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(5) «co-conception»: une approche collective rassemblant des fournisseurs de technologies et des utilisateurs engagés dans un processus de conception collaboratif et itératif dans le but de développer de nouvelles technologies, applications et ***systèmes***;	(5) «co-conception»: une approche collective rassemblant des fournisseurs de technologies et des utilisateurs engagés dans un processus de conception collaboratif et itératif dans le but de développer de nouvelles technologies, applications***, systèmes, services, aptitudes*** et ***compétences***;

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 51

Proposition de règlement

Article 2 — alinéa 1– point 6

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(6) «centre de compétence pour le calcul à haute performance (CHP)»: une entité juridique qui est établie dans un État participant et ***qui*** fournit aux utilisateurs des entreprises, ***y compris*** les PME, du monde universitaire et des administrations publiques un accès sur demande aux supercalculateurs et aux technologies, outils, applications et services de calcul à haute performance les plus récents, et qui offre une assistance en matière d'expertise, de compétences, de formation, de mise en réseau et de sensibilisation;	(6) «centre de compétence ***de l'Union*** pour le calcul à haute performance (CHP)»: une entité juridique ***de l'Union*** qui est ***sélectionnée à la suite d'un processus ouvert et transparent, est*** établie dans un État participant et fournit aux utilisateurs des entreprises, ***en particulier*** les PME ***et les jeunes entreprises***, du monde universitaire et des administrations publiques un accès sur demande aux supercalculateurs et aux technologies, outils, applications et services de calcul à haute performance les plus récents, et qui offre une assistance en matière d'expertise, de compétences, de formation, de mise en réseau et de sensibilisation;

Amendement 52

Proposition de règlement

Article 2 — alinéa 1 — point 16

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(16) «supercalculateur de qualité industrielle»: un supercalculateur spécialement conçu pour satisfaire les exigences en matière de sécurité, de confidentialité et d'intégrité des données des utilisateurs industriels, qui sont plus strictes que pour les usages scientifiques;	(16) «supercalculateur de qualité industrielle»: un supercalculateur ***au moins de milieu de gamme*** spécialement conçu pour satisfaire les exigences en matière de sécurité, de confidentialité et d'intégrité des données des utilisateurs industriels, qui sont plus strictes que pour les usages scientifiques;

Amendement 53

Proposition de règlement

Article 2 — alinéa 1 — point 19 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	(19 bis) «programme stratégique pluriannuel»: un document définissant la stratégie et les plans aux fins de la réalisation des objectifs de l'entreprise commune;

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 54

Proposition de règlement

Article 2 — alinéa 1 — point 20

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(20) «centre de compétence national pour le calcul à haute performance»: une entité juridique ***qui est*** établie dans un État participant qui est un État membre***, est*** associée au centre de supercalcul national dudit État membre, fournissant aux utilisateurs des entreprises, ***y compris*** les PME, du monde universitaire et des administrations publiques un accès sur demande aux supercalculateurs et aux technologies, outils, applications et services de calcul à haute performance les plus récents, et offrant une assistance en matière d'expertise, de compétences, de formation, de mise en réseau et de sensibilisation;	(20) «centre de compétence national pour le calcul à haute performance»: une entité juridique***, ou un consortium d'entités juridiques, sélectionnée à la suite d'un processus ouvert et transparent,*** établie dans un État participant qui est un État membre ***et*** associée au centre de supercalcul national dudit État membre, fournissant aux utilisateurs des entreprises, ***en particulier*** les PME ***et les jeunes entreprises***, du monde universitaire et des administrations publiques un accès sur demande aux supercalculateurs et aux technologies, outils, applications et services de calcul à haute performance les plus récents, et offrant une assistance en matière d'expertise, de compétences, de formation, de mise en réseau et de sensibilisation;

Amendement 55

Proposition de règlement

Article 3 — paragraphe 1

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
1. L'entreprise commune a pour mission de créer, de déployer, d'étendre et de conserver dans l'Union un écosystème de services et d'infrastructures de données pour le supercalcul et l'informatique quantique fédérés, sécurisés, hyperconnectés et de classe mondiale; de soutenir ***la production*** de systèmes de supercalcul innovants et compétitifs fondés au moyen d'une chaîne d'approvisionnement ***la plus autonome possible en*** composants, technologies et connaissances, limitant ***ainsi*** le risque de perturbations, et de développer un large éventail d'applications optimisées pour ces systèmes; et d'élargir l'utilisation de cette infrastructure de supercalcul à un grand nombre d'utilisateurs publics et privés, et soutenir le développement de compétences ***clés*** pour la science et l'industrie européennes.	1. L'entreprise commune a pour mission de créer, de déployer, d'étendre et de conserver dans l'Union un écosystème de services et d'infrastructures de données pour le supercalcul et l'informatique quantique fédérés, sécurisés, hyperconnectés et de classe mondiale***, contribuant ainsi à asseoir la position de numéro un mondial de l'Union dans les domaines scientifique, numérique et industriel***; de soutenir ***le développement, le déploiement et le fonctionnement, de préférence sur le territoire de l'Union,*** de systèmes de supercalcul innovants et compétitifs fondés au moyen d'une chaîne d'approvisionnement ***en matières premières critiques et*** composants, technologies et connaissances ***de pointe*** limitant le risque de perturbations, et de développer un large éventail d'applications optimisées pour ces systèmes ***reposant sur les principes de confiance, d'ouverture, de sécurité, d'interopérabilité et de portabilité***; et d'élargir l'utilisation de cette infrastructure de supercalcul à un grand nombre d'utilisateurs publics et privés ***de l'Union, en accordant une attention particulière aux PME et aux jeunes entreprises, y compris celles en phase de R&D***, et soutenir le développement ***d'aptitudes,*** de compétences ***et de connaissances numériques avancées*** pour ***la société,*** la science et l'industrie européennes.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 56

Proposition de règlement

Article 3 — paragraphe 2 — point a

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
a) contribuer à la mise en œuvre du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe, et notamment de son article 3, afin de générer des retombées scientifiques, environnementales, économiques, technologiques et sociétales à partir des investissements de l'Union dans la recherche et l'innovation, de manière à renforcer les bases scientifiques et technologiques de l'Union, à réaliser les priorités stratégiques de l'Union, à contribuer à la réalisation des objectifs et des politiques de l'Union, et à contribuer à relever les défis mondiaux, ***y compris*** les objectifs de développement durable, en suivant les principes du programme des Nations unies à l'horizon 2030 et de l'accord de Paris;	a) contribuer à la mise en œuvre du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe, et notamment de son article 3, afin de générer des retombées scientifiques, environnementales, économiques, technologiques et sociétales à partir des investissements de l'Union dans la recherche et l'innovation, de manière à renforcer les bases scientifiques et technologiques de l'Union, à réaliser les priorités stratégiques de l'Union, à contribuer à la réalisation des objectifs et des politiques de l'Union, ***notamment ceux liés au pacte vert pour l'Europe, au plan de relance pour l'Europe, aux stratégies européennes pour les données, le numérique, les PME et l'industrie, ainsi qu'à parvenir à l'autonomie stratégique de l'Europe tout en préservant une économie ouverte, à accélérer les transitions sociale, écologique et économique,*** et à contribuer à relever les défis mondiaux, ***en réalisant*** les objectifs de développement durable, en suivant les principes du programme des Nations unies à l'horizon 2030 et de l'accord de Paris;

Amendement 57

Proposition de règlement

Article 3 — paragraphe 2 — point b

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
b) développer une coopération étroite et assurer la coordination avec d'autres partenariats européens, y compris au moyen d'appels conjoints, et rechercher des synergies ***avec*** les activités et programmes pertinents au niveau de l'Union et aux niveaux national et ***régional***, en particulier avec ceux qui soutiennent le déploiement de solutions innovantes, l'éducation et le développement régional, s'il y a lieu;	b) développer une coopération étroite et assurer ***des synergies et*** la coordination avec d'autres partenariats européens, y compris au moyen d'appels conjoints, et rechercher des synergies ***séquentielles, parallèles ou intégréesavec*** les activités et programmes pertinents au niveau de l'Union et aux niveaux national***, régional*** et ***local***, en particulier avec ceux qui soutiennent le déploiement de solutions innovantes***, et les plateformes de modélisation***, l'éducation et le développement régional, s'il y a lieu;

Amendement 58

Proposition de règlement

Article 3 — paragraphe 2 — point c

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
c) créer, déployer, étendre et conserver dans l'Union une infrastructure intégrée et hyperconnectée de supercalcul et de données de classe mondiale, axée sur la demande et tournée vers les utilisateurs;	c) créer, déployer, étendre et conserver dans l'Union une infrastructure intégrée et hyperconnectée de supercalcul et de données de classe mondiale, axée sur la demande et tournée vers les utilisateurs***, qui contribue à renforcer l'autonomie stratégique de l'Union***;

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 59

Proposition de règlement

Article 3 — paragraphe 2 — point d

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
d) fédérer l'infrastructure hyperconnectée de supercalcul et de données et l'interconnecter avec les espaces européens des données et l'écosystème d'informatique en nuage afin de fournir des services de calcul et de données à un large éventail d'utilisateurs publics et privés en Europe;	d) fédérer l'infrastructure hyperconnectée de supercalcul et de données ***grâce à des infrastructures de réseau de qualité dans tous les États membres,*** et l'interconnecter avec les espaces européens des données***, en particulier avec l'espace européen des données de santé pour garantir la disponibilité de vastes ensembles de données de santé de qualité,*** et l'écosystème d'informatique en nuage afin de fournir des services de calcul et de données à un large éventail***, diversifié du point de vue géographique,*** d'utilisateurs publics et privés en Europe ***en s'appuyant sur les principes de confiance, d'ouverture, de sécurité, d'interopérabilité et de portabilité***;

Amendement 60

Proposition de règlement

Article 3 — paragraphe 2 — point d bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	d bis) promouvoir l'excellence scientifique et soutenir l'adoption et l'utilisation systématique des résultats de la recherche et de l'innovation produits dans l'Union;

Amendement 61

Proposition de règlement

Article 3 — paragraphe 2 — point e

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
e) continuer à développer et soutenir un écosystème de supercalcul et de données hautement compétitif et innovant en Europe, qui contribue à la réputation et à l'autonomie ***technologique*** de l'Union dans ***l'économie*** numérique, ***et permet*** de produire de manière autonome des technologies et architectures de calcul et de les intégrer dans des systèmes de calcul de pointe, ainsi que des applications avancées optimisées pour ces systèmes;	e) continuer à développer et soutenir un écosystème de supercalcul et de données hautement compétitif***, social, durable, économe en énergie*** et innovant***, interconnecté, interopérable et sûr*** en Europe, qui contribue ***au leadership scientifique et technologique,*** à la réputation et à l'autonomie ***stratégique*** de l'Union dans ***la transition*** numérique, ***tout en réduisant la dépendance aux technologies étrangères, en particulier en ce qui concerne les composants d'infrastructures critiques, tout en préservant une économie ouverte, capable*** de produire de manière autonome ***et de détenir*** des technologies et architectures de calcul ***de classe mondiale*** et de les intégrer dans des systèmes de calcul de pointe, ainsi que des applications avancées optimisées pour ces systèmes;

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 62

Proposition de règlement

Article 3 — paragraphe 2 — point f

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
f) ***élargir*** l'utilisation des services de supercalcul ***et développer*** les compétences ***clés*** dont la science et l'industrie ***européennes*** ont besoin.	f) ***promouvoir, faciliter et élargir*** l'utilisation des services de supercalcul ***dans tous*** les ***secteurs et contribuer au développement des aptitudes, des*** compétences ***et des connaissances numériques avancées*** dont la science***, la société, l'économie, l'environnement*** et l'industrie ***européens*** ont besoin ***en mettant l'accent sur le renforcement de la participation des filles et des femmes dans les sujets STIM grâce à leur implication et à l'emploi dans les secteurs concernés et en réduisant l'écart entre les hommes et les femmes dans le secteur numérique***.

Amendement 63

Proposition de règlement

Article 3 — paragraphe 3

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(3) L'entreprise commune contribue à préserver les intérêts de l'Union lors de l'achat de supercalculateurs et à soutenir le développement de technologies, de systèmes et d'applications de calcul à haute performance. Elle permet une approche de co-conception pour l'acquisition de supercalculateurs de classe mondiale, tout en préservant la sécurité de la chaîne d'approvisionnement des technologies et systèmes acquis. Elle contribue à l'autonomie ***technologique*** de l'Union en soutenant le développement de technologies et d'applications renforçant la chaîne d'approvisionnement européenne en technologies de CHP et en favorisant l'intégration de ces dernières dans des systèmes de supercalcul qui répondent à un grand nombre de besoins sociétaux et industriels.	(3) L'entreprise commune contribue à préserver les intérêts de l'Union lors de l'achat de supercalculateurs et à soutenir le développement de technologies, de systèmes et d'applications de calcul à haute performance ***de classe mondiale***. Elle permet une approche de co-conception pour l'acquisition de supercalculateurs de classe mondiale, tout en préservant la sécurité de la chaîne d'approvisionnement des technologies et systèmes acquis ***et garantit les normes les plus élevées de cybersécurité applicables aux supercalculateurs***. Elle contribue à l'autonomie ***stratégique*** de l'Union***, tout en préservant une économie ouverte, en particulier dans les domaines critiques, en augmentant la compétitivité de l'industrie européenne,*** en soutenant le développement de technologies et d'applications renforçant la chaîne d'approvisionnement européenne en technologies de CHP ***économe en énergie*** et en favorisant l'intégration de ces dernières dans des systèmes de supercalcul qui répondent à un grand nombre de besoins sociétaux et industriels. ***Elle soutient le leadership mondial de l'Europe dans plusieurs secteurs, notamment dans les produits et services à haute valeur ajoutée et à forte intensité de technologie, afin de fournir des composants, technologies et compétences essentiels visant à éliminer l'écart technologique avec les pays tiers.***

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 64

Proposition de règlement

Article 3 — paragraphe 3 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	3 bis. L'entreprise commune met en œuvre sa mission et ses objectifs de manière claire, simple et flexible afin d'augmenter l'attractivité envers le secteur, les PME et toutes les parties prenantes concernées.

Amendement 65

Proposition de règlement

Article 3 — paragraphe 3 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	3 ter.) L'entreprise commune réduit au minimum tout risque lié au traitement, au stockage et au traitement des données à caractère personnel dans les infrastructures de supercalcul, et elle respecte le règlement (UE) 2016/679 et les autres actes législatifs pertinents de l'Union. Elle veille également à ce que les calculs à haute performance soient exclusivement accessibles aux entités qui respectent les mêmes règles, et à ce que ses ressources soient ouvertes aux scientifiques de tous les États participants.

Amendement 66

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point b

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
b) le pilier «infrastructure», qui englobe les activités d'acquisition, de déploiement et d'exploitation de l'infrastructure de supercalcul, d'informatique quantique et de données sécurisée, hyperconnectée et de classe mondiale, y compris la promotion de l'adoption et de l'utilisation systématique des résultats de la recherche et de l'innovation produits ***dans l'Union***;	b) le pilier «infrastructure», qui englobe les activités d'acquisition, de ***mise à niveau, de*** déploiement et d'exploitation de l'infrastructure ***européenne*** de supercalcul, d'informatique quantique et de données sécurisée, hyperconnectée et de classe mondiale, y compris la ***mise à niveau de l'infrastructure existante et la*** promotion de l'adoption et de l'utilisation systématique ***dans l'Union*** des résultats de la recherche et de l'innovation produits ***par l'entreprise commune***;

Amendement 67

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point c — partie introductive

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
c) le pilier «fédération des services de supercalcul», qui couvre toutes les activités visant à fournir à l'échelle de l'UE un accès aux ressources et aux services de supercalcul et de données fédérés et sécurisés dans toute l'Europe pour la communauté scientifique, l'industrie (***y compris*** les PME) et le secteur public. Il s'agit notamment de:	c) le pilier «fédération des services de supercalcul», qui couvre toutes les activités visant à fournir à l'échelle de l'UE un accès aux ressources et aux services de supercalcul et de données fédérés et sécurisés dans toute l'Europe pour la communauté scientifique, l'industrie (***notamment*** les PME) et le secteur public***, en coopération avec PRACE et GEANT, entre autres***. Il s'agit notamment de:

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 68

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point c — sous-point i

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
i) soutenir l'interconnexion des ressources de calcul à haute performance, d'informatique quantique et de données détenues en tout ou en partie par l'entreprise commune EuroHPC ou mises volontairement à disposition par les États participants;	i) soutenir l'interconnexion des ressources de calcul à haute performance, d'informatique quantique et de données détenues en tout ou en partie par l'entreprise commune EuroHPC ou mises volontairement à disposition par les États participants ***ou observateurs***;

Amendement 69

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point c — sous-point ii

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
ii) soutenir l'interconnexion des infrastructures de supercalcul, de calcul quantique et de données avec les espaces européens communs des données de l'Union et les infrastructures en nuage fédérées et sécurisées;	ii) soutenir l'interconnexion ***et l'interopérabilité*** des infrastructures de supercalcul, de calcul quantique et de données avec les espaces européens communs des données de l'Union et les infrastructures en nuage ***et de données*** fédérées et sécurisées ***tout en incluant des conditions particulières pour la cybersécurité, les données ouvertes et la portabilité des données ainsi que l'utilisation de logiciels et de matériel open source***;

Amendement 70

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point c — sous-point iii

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
iii) soutenir le développement, l'acquisition et l'exploitation d'une plateforme pour la fédération harmonieuse et la fourniture sécurisée d'un service et d'une infrastructure de données pour le supercalcul et l'informatique quantique, en établissant un point d'accès unique pour tous les services de supercalcul ou de données gérés par l'entreprise commune, et en fournissant un point d'entrée unique pour chaque utilisateur;	iii) soutenir le développement, l'acquisition et l'exploitation d'une plateforme pour la fédération harmonieuse et la fourniture sécurisée d'un service et d'une infrastructure de données pour le supercalcul et l'informatique quantique, en établissant un point d'accès unique pour tous les services de supercalcul ou de données gérés par l'entreprise commune, et en fournissant un point d'entrée unique pour chaque utilisateur ***et mettre en place un programme de gestion des vulnérabilités efficace et une ressource de partage de données grâce à laquelle les utilisateurs des ressources de calcul à haute performance peuvent transférer, partager et analyser leurs données.***

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 71

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point d — partie introductive

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
d) le pilier «technologie», qui porte sur ***les*** activités ***visant à soutenir un ambitieux programme*** de recherche et d'innovation en vue de développer un écosystème de supercalcul compétitif, innovant et de classe mondiale, tant du point de vue du matériel informatique que des logiciels, et d'en assurer l'intégration dans les systèmes de calcul tout en couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur scientifique et industrielle de manière à garantir l'autonomie ***technologique*** de l'Union. ***L'accent est mis*** sur les technologies de calcul à haute performance économes en énergie. Ces activités portent notamment sur:	d) le pilier «technologie», qui porte sur ***des*** activités ***ambitieuses*** de recherche et d'innovation en vue de développer***, dans l'ensemble de l'Union,*** un écosystème de supercalcul compétitif***, fiable, durable***, innovant et de classe mondiale, tant du point de vue du matériel informatique que des logiciels, et d'en assurer l'intégration dans les systèmes de calcul tout en couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur scientifique et industrielle***, de la recherche au prototypage, au pilotage et à la démonstration,*** de manière à garantir l'autonomie ***stratégique de l'Union, tout en préservant une économie ouverte et en renforçant les capacités de recherche*** de l'Union. ***Un supercalcul fiable nécessite la mise en place de normes de sûreté, juridiques, éthiques, de sécurité et d'interopérabilité visant à prévenir les biais. La mise en œuvre du pilier contribue au développement des secteurs industriels européens pertinents afin qu'ils puissent couvrir l'ensemble de la chaîne de production (conception, fabrication, mise en œuvre et application), prend dûment en considération la consommation d'énergie et se concentre*** sur les technologies de calcul à haute performance économes en énergie***, avec un accent particulier mis sur les solutions renouvelables***. Ces activités portent notamment sur:

Amendement 72

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point d — sous-point i

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
i) les composants de microprocesseurs à basse consommation et les technologies connexes telles que les nouveaux algorithmes, codes logiciels, outils et environnements;	i) les composants de microprocesseurs à basse consommation***, la nanoélectronique à faible consommation d'énergie*** et les technologies connexes telles que les nouveaux algorithmes, codes logiciels, outils***, solutions middleware, solutions d'optimisation des ressources de calcul et de programmation parallèle*** et environnements;

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 73

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point d — sous-point iii

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
iii) les technologies et ***systèmes*** d'interconnexion et d'exploitation des systèmes de supercalcul classiques avec d'autres technologies de calcul qui sont souvent complémentaires et qui assurent leur fonctionnement ***efficace***, telles que l'informatique neuromorphique ou ***quantique***;	iii) les technologies***, systèmes*** et ***algorithmes*** d'interconnexion et d'exploitation des systèmes de supercalcul classiques avec d'autres technologies de calcul qui sont souvent complémentaires et qui assurent leur fonctionnement ***sûr et fiable***, telles que l'informatique neuromorphique***, quantique*** ou ***d'autres technologies émergentes***;

Amendement 74

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point d — sous-point iii bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	iii bis) les activités de recherche et d'innovation pour l'amélioration constante de la capacité des systèmes de supercalcul, le développement technologique de systèmes matériels de supercalcul à basse consommation et le développement d'une technologie de puces de nouvelle génération;

Amendement 75

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point e — partie introductive

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
e) le pilier «application», qui porte sur les activités visant à atteindre et à maintenir l'excellence ***européenne*** dans les applications et les codes de calcul et de données clés pour la science, l'industrie (***y compris*** les ***PME***) et le secteur public, parmi lesquelles:	e) le pilier «application», qui porte sur les activités visant à atteindre et à maintenir l'excellence ***et le leadership européens*** dans les applications et les codes de calcul et de données clés pour la science, l'industrie (***notamment les PME et*** les ***jeunes entreprises***) et le secteur public***, tout en accordant une attention particulière à la diversité géographique et à l'équilibre hommes-femmes***, parmi lesquelles:

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 76

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point e — sous-point i

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
i) ***les applications destinées*** aux utilisateurs publics et privés qui exploitent les capacités de supercalculateurs haut de gamme et leur convergence avec les technologies numériques avancées telles que l'intelligence artificielle, l'analyse de données à haute performance et les technologies en nuage, grâce à la co-conception, au développement et à l'optimisation de codes et d'applications fondés sur le calcul à haute performance à grande échelle et des marchés porteurs émergents;	i) ***le développement d'applications, d'algorithmes et de logiciels destinés*** aux utilisateurs publics et privés qui exploitent les capacités de supercalculateurs haut de gamme et leur convergence avec les technologies numériques avancées telles que l'intelligence artificielle, l'analyse de données à haute performance***, la modélisation et la simulation informatiques, les applications de protection de la confidentialité*** et les technologies en nuage, grâce à la co-conception, au développement et à l'optimisation de codes et d'applications fondés sur le calcul à haute performance à grande échelle et des marchés porteurs émergents***, qui bénéficient potentiellement des modèles de coopération ouverte comme les codes source ouverts***;

Amendement 77

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point e — sous-point ii

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
ii) le soutien, entre autres, aux centres d'excellence pour des applications de calcul à haute performance ainsi que des pilotes à grande échelle et des bancs d'essai utilisant le calcul à haute performance en vue d'applications et de services de mégadonnées dans un large éventail de secteurs scientifiques et industriels;	ii) le soutien, entre autres, aux centres d'excellence pour des applications de calcul à haute performance ainsi que des pilotes à grande échelle et des bancs d'essai utilisant le calcul à haute performance en vue d'applications et de services de mégadonnées dans un large éventail de secteurs scientifiques***, environnementaux*** et industriels***, tout en excluant les données et activités à caractère personnel qui entraînent la désanonymisation des données à caractère personnel***;

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 78

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point f

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
f) le pilier «élargir l'utilisation et les compétences», visant à promouvoir l'excellence ***en*** matière de supercalcul, d'informatique quantique, d'utilisation des données et de compétences, en tenant compte des synergies avec d'autres programmes et instruments, en particulier le programme pour une Europe numérique, en élargissant l'utilisation scientifique et industrielle des ressources de supercalcul et des applications de données, et en donnant un meilleur accès aux infrastructures de supercalcul et de données à l'industrie tout en favorisant leur utilisation pour une innovation adaptée aux besoins industriels; et à doter l'Europe d'une communauté scientifique de haut niveau et d'une main-d'œuvre qualifiée lui permettant d'exercer un leadership scientifique et d'effectuer la transformation numérique de son industrie, notamment en soutenant et en mettant en réseau des centres nationaux de compétence et des centres d'excellence en matière de calcul à haute performance.	f) le pilier «élargir l'utilisation et les compétences», visant à promouvoir l'excellence ***et à développer les aptitudes, capacités et compétences en*** matière de supercalcul, d'informatique quantique, d'utilisation des données et de compétences, ***y compris les compétences en matière de passations de marchés réalisées dans le cadre du présent règlement,*** en tenant compte des synergies avec d'autres programmes et instruments, en particulier le programme pour une Europe numérique, en élargissant l'utilisation scientifique et industrielle***, en particulier par les PME et les jeunes entreprises,*** des ressources de supercalcul et des applications de données, et en donnant un meilleur accès aux infrastructures de supercalcul et de données à l'industrie tout en favorisant leur utilisation pour une innovation adaptée aux besoins industriels; et à doter l'Europe d'une communauté scientifique de haut niveau et d'une main-d'œuvre qualifiée lui permettant d'exercer un leadership scientifique et d'effectuer la transformation numérique de son industrie, notamment en soutenant et en mettant en réseau des centres nationaux de compétence et des centres d'excellence en matière de calcul à haute performance***; toutes les activités relevant de ce pilier devraient prendre en considération la diversité des sexes et la nécessité d'accroître la participation des femmes, y compris par la création de programmes spécifiques visant à réduire les obstacles supplémentaires auxquels celles-ci sont confrontées, tout en veillant à ce que les connaissances et l'expertise en matière d'application aient une couverture géographique la plus large possible. Parmi les actions spécifiques à réaliser sur les activités susmentionnées figurent:***

Amendement 79

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point f — sous-point i (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	i) définir un ensemble de parcours et de placements professionnels impliquant l'utilisation du CHP dans un environnement réel, de hackathons de CHP et d'ensembles de compétences requises pour exploiter l'EuroHPC afin de promouvoir une croissance durable en Europe, en soulevant des questions pertinentes et stratégiques sur l'application et la recherche, financer des stages et des bourses d'études, tels que des programmes de Master en CHP et sciences de calcul, et créer des partenariats avec l'industrie et le monde universitaire;

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 80

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point c — sous-point ii (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	ii) collaborer avec le monde universitaire et les leaders du secteur du commerce pour décrire et développer un programme dont seront issus de nouveaux experts en supercalcul et en informatique quantique dotés des compétences et des connaissances en ingénierie nécessaires;

Amendement 81

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point f — sous-point iii bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	iii) collaborer avec des pionniers dans les communautés de calcul et d'éducation pour adapter et tester de nouvelles méthodes d'éducation et de développement de main-d'œuvre plus flexibles qui favoriseront une progression rapide des connaissances et des transitions en cours de carrière vers des postes liés au CHP;

Amendement 82

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 1 — point f — sous-point iv (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	iv) des formations spécifiques à l'industrie, y compris des formations pratiques et la résolution de cas d'utilisation réels, et des cours adaptés aux PME ainsi que des offres de soutien telles que des programmes d'échange de personnel avec la recherche et le monde universitaire.

Amendement 83

Proposition de règlement

Article 4 — paragraphe 2 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	2 bis) Lors de la mise en œuvre des activités énumérées aux paragraphes 1 et 2, l'entreprise commune accorde une attention constante à la diversité géographique et à la diversité de genre, ainsi qu'à la participation de nouveaux venus sur le marché, tels que les jeunes entreprises et les PME. En outre, tous les piliers tiennent dûment compte des complémentarités avec d'autres initiatives en matière de calcul à haute performance au niveau de l'Union, telles que PRACE et GEANT.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 84

Proposition de règlement

Article 5 — paragraphe 1 — partie introductive

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(1) La contribution financière de l'Union à l'entreprise commune, y compris les crédits AELE, sera d'au maximum [XXXXX] EUR, dont un maximum de ***[XXXXX] EUR*** pour les dépenses administratives, répartis comme suit:	(1) La contribution financière de l'Union à l'entreprise commune, y compris les crédits AELE, sera d'au maximum [XXXXX] EUR, dont un maximum de ***5 %*** pour les dépenses administratives ***et l'assistance technique***, répartis comme suit:

Amendement 85

Proposition de règlement

Article 5 — paragraphe 3

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(3) Des fonds supplémentaires de l'Union complétant la contribution visée au paragraphe 1 peuvent être alloués à l'entreprise commune pour soutenir des activités de recherche et d'innovation et le déploiement de solutions innovantes.	(3) Des fonds supplémentaires de l'Union complétant la contribution visée au paragraphe 1 peuvent être alloués à l'entreprise commune pour soutenir des activités de recherche et d'innovation et le déploiement de solutions innovantes ***au sein de l'Union***.

Amendement 86

Proposition de règlement

Article 5 — paragraphe 6

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(6) La contribution financière de l'Union visée au paragraphe 1, point a), est utilisée par l'entreprise commune pour apporter un soutien financier aux actions indirectes telles que définies à l'article xxx du règlement établissant Horizon Europe, ***correspondant au*** programme de recherche et d'innovation.	(6) La contribution financière de l'Union visée au paragraphe 1, point a), est utilisée par l'entreprise commune pour apporter un soutien financier aux actions indirectes telles que définies à l'article xxx du règlement établissant Horizon Europe, ***par des procédures ouvertes, compétitives et transparentes, en fonction des priorités identifiées dans le*** programme de recherche et d'innovation.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 87

Proposition de règlement

Article 5 — paragraphe 7

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(7) La contribution financière de l'Union visée au paragraphe 1, point b), est utilisée pour le renforcement des capacités dans l'ensemble de l'Union, y compris l'acquisition et l'exploitation de calculateurs à haute performance, d'ordinateurs quantiques ou de simulateurs quantiques, la fédération du service et de l'infrastructure de données pour le calcul à haute performance et l'informatique quantique, l'élargissement de leur utilisation, et le développement de compétences et de formations avancées.	(7) La contribution financière de l'Union visée au paragraphe 1, point b), est utilisée pour le renforcement des capacités dans l'ensemble de l'Union, y compris l'acquisition***, la mise à niveau des seuls supercalculateurs détenus par l'entreprise commune*** et l'exploitation de calculateurs à haute performance, d'ordinateurs quantiques ou de simulateurs quantiques, la fédération du service et de l'infrastructure de données pour le calcul à haute performance et l'informatique quantique, l'élargissement de leur utilisation, et le développement de compétences et de formations avancées ***accessibles également aux citoyens résidant dans des régions isolées et défavorisées***.

Amendement 88

Proposition de règlement

Article 5 — paragraphe 8

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(8) La contribution financière de l'Union visée au paragraphe 1, point c), est prélevée sur les crédits du budget général de l'Union affectés au mécanisme pour l'interconnexion en Europe, et elle est utilisée pour assurer l'interconnexion des ressources de calcul à haute performance et de données, et créer une infrastructure de calcul à haute performance et de données intégrée, paneuropéenne et hyperconnectée.	(8) La contribution financière de l'Union visée au paragraphe 1, point c), est prélevée sur les crédits du budget général de l'Union affectés au mécanisme pour l'interconnexion en Europe, et elle est utilisée pour assurer l'interconnexion des ressources de calcul à haute performance et de données ***établies sur le territoire de l'Union***, et créer une infrastructure de calcul à haute performance et de données intégrée, paneuropéenne et hyperconnectée.

Amendement 89

Proposition de règlement

Article 6 — paragraphe 1

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
Les contributions provenant de programmes de l'Union autres que ceux visés à l'article 5, paragraphe 1, qui s'inscrivent dans le cadre d'un cofinancement par l'Union d'un programme mis en œuvre par l'un des États participants, ne sont pas prises en compte dans le calcul de la contribution financière maximale de l'Union visée à l'article 5.	Les contributions provenant de programmes de l'Union autres que ceux visés à l'article 5, paragraphe 1, qui s'inscrivent dans le cadre d'un cofinancement par l'Union d'un programme mis en œuvre par l'un des États participants, ne sont pas prises en compte dans le calcul de la contribution financière maximale de l'Union visée à l'article 5 ***et ne couvrent pas les mêmes coûts***.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 90

Proposition de règlement

Article 6 — paragraphe 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	Les contributions financières au titre des programmes cofinancés par la facilité pour la reprise et la résilience, le FEDER, le FSE+, le FEAMP et le Feader peuvent être considérées comme une contribution de l'État membre participant à l'entreprise commune, à condition que les dispositions applicables du règlement (UE) …/… [portant dispositions communes pour la période 2021-2027] et des règlements spécifiques aux Fonds soient respectées.

Amendement 91

Proposition de règlement

Article 7 — paragraphe 1

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(1) Les États participants apportent une contribution totale d'un montant au moins égal au montant de la contribution de l'Union visée à l'article 5 du présent règlement, dont un maximum de ***[XXXXX] EUR*** pour les coûts administratifs [montant égal au montant de la contribution de l'Union aux coûts administratifs visée à l'article 5 du présent règlement]. Les États participants organisent entre eux la manière dont ils fourniront leur contribution collective.	(1) Les États participants apportent une contribution totale d'un montant au moins égal au montant de la contribution de l'Union visée à l'article 5 du présent règlement, dont un maximum de ***5 %*** pour les coûts administratifs ***et l'assistance technique*** [montant égal au montant de la contribution de l'Union aux coûts administratifs ***et à l'assistance technique*** visée à l'article 5 du présent règlement]. Les États participants organisent entre eux la manière dont ils fourniront leur contribution collective.

Amendement 92

Proposition de règlement

Article 7 — paragraphe 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	1 bis. L'entreprise commune propose un cadre favorable pour soutenir les États participants. Afin d'optimiser l'incidence des actions indirectes, les spécificités de l'entreprise commune, avec son modèle tripartite, sont prises en considération eu égard à la gestion des contributions financières des États participants.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 93

Proposition de règlement

Article 7 — paragraphe 2

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(2) Les membres privés de l'entreprise commune apportent ou font en sorte que leurs entités constituantes et affiliées apportent à l'entreprise commune des contributions d'au moins [XXXXX] EUR, dont un maximum de [XXXXX] EUR pour les coûts administratifs [montant équivalant à 22,22 % du montant de la contribution de l'Union aux coûts administratifs visée à l'article 5 du présent règlement].	(2) Les membres privés de l'entreprise commune apportent ou font en sorte que leurs entités constituantes et affiliées apportent à l'entreprise commune des contributions d'au moins [XXXXX] EUR, dont un maximum de 5 % pour les coûts administratifs et l'assistance technique [montant équivalant à 22,22 % du montant de la contribution de l'Union aux coûts administratifs et à l'assistance technique, visée à l'article 5 du présent règlement].

Amendement 94

Proposition de règlement

Article 8 — paragraphe 1

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(1) Les supercalculateurs EuroHPC sont situés dans un État participant qui est un État membre. Un État participant ne peut héberger plus d'un supercalculateur EuroHPC que si ***deux*** ans se sont écoulés ***depuis l'acquisition du dernier supercalculateur ou si les supercalculateurs font appel*** à ***des technologies différentes (classique/quantique)***.	(1) Les supercalculateurs EuroHPC sont situés dans un État participant qui est un État membre. Un État participant ne peut héberger plus d'un supercalculateur EuroHPC que si ***plus de quatre*** ans se sont écoulés ***entre les dates de sélection à la suite des appels à manifestation d'intérêt. En cas d'acquisition d'ordinateurs et de simulateurs quantiques ou en cas de mise*** à ***niveau d'un supercalculateur de l'entreprise commune avec accélérateurs quantiques, cette période est réduite à deux ans***.

Amendement 95

Proposition de règlement

Article 8 — paragraphe 5 — partie introductive

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(5) À la suite d'un appel à manifestation d'intérêt, l'entité d'hébergement visée au paragraphe 2 du présent article et l'État participant correspondant dans lequel l'entité d'hébergement est établie ou le consortium d'hébergement correspondant sont sélectionnés par le comité directeur dans le cadre d'un processus équitable et transparent fondé, notamment, sur les critères suivants:	(5) À la suite d'un appel à manifestation d'intérêt, ***ouvert, équitable et transparent,*** l'entité d'hébergement visée au paragraphe 2 du présent article et l'État participant correspondant dans lequel l'entité d'hébergement est établie ou le consortium d'hébergement correspondant sont sélectionnés par le comité directeur dans le cadre d'un processus équitable et transparent fondé, notamment, sur les critères suivants:

Amendement 96

Proposition de règlement

Article 8 — paragraphe 5 — point d

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
d) la qualité des infrastructures physiques et informatiques de l'entité d'hébergement, leur sûreté et leur connectivité avec le reste de l'Union;	d) la qualité des infrastructures physiques***, énergétiques*** et informatiques de l'entité d'hébergement, leur sûreté et leur connectivité avec le reste de l'Union;

Amendement 97

Proposition de règlement

Article 8 — paragraphe 5 — point d bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	d bis) la fourniture d'un plan de gestion de l'énergie examinant la disponibilité d'un accès adéquat à une énergie propre et abordable, y compris grâce à des conventions d'achat d'énergie renouvelable, et une stratégie visant à accroître l'efficacité énergétique des installations;

Amendement 98

Proposition de règlement

Article 8 — paragraphe 7 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	7 bis. L'entreprise commune tient compte du principe de primauté de l'efficacité énergétique, afin d'accélérer la recherche en matière d'économies d'énergie et d'efficacité énergétique, de stimuler des avancées technologiques constantes en vue d'améliorer l'efficacité énergétique dans les conceptions de systèmes tant nouveaux qu'existants, et de rechercher activement, de développer et de tester de nouvelles approches en matière d'efficacité énergétique, y compris, en particulier, des approches entièrement fondées sur les énergies renouvelables qui améliorent les émissions de GES et l'empreinte environnementale des supercalculateurs.

Amendement 99

Proposition de règlement

Article 9 — paragraphe 2 — point k

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
k) l'obligation incombant à l'entité d'hébergement de soumettre au comité directeur, au plus tard le 31 janvier de chaque année, un rapport d'audit et des données relatives à l'utilisation du temps d'accès au cours de l'exercice précédent;	k) l'obligation incombant à l'entité d'hébergement de soumettre au comité directeur, au plus tard le 31 janvier de chaque année, un rapport d'audit et des données relatives à l'utilisation du temps d'accès au cours de l'exercice précédent; ***le rapport d'audit est rendu public dans les trois mois à compter de l'approbation du comité directeur;***

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 100

Proposition de règlement

Article 10 — paragraphe 3

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(3) La sélection du fournisseur du supercalculateur haut de gamme ***est effectuée en prenant*** en considération la sécurité de la chaîne d'approvisionnement.	(3) La sélection du fournisseur du supercalculateur haut de gamme ***évalue la conformité avec les spécifications générales du système, y compris les besoins des utilisateurs, et garantit l'excellence de la recherche et de l'innovation européennes. Elle prend aussi*** en considération la sécurité de la chaîne d'approvisionnement.

Amendement 101

Proposition de règlement

Article 11 — paragraphe 3

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(3) La sélection du fournisseur des ordinateurs quantiques et des simulateurs quantiques ***est effectuée en prenant*** en considération la sécurité de la chaîne d'approvisionnement.	(3) La sélection du fournisseur des ordinateurs quantiques et des simulateurs quantiques ***évalue la conformité avec les spécifications générales du système, y compris les besoins des utilisateurs, et garantit l'excellence de la recherche et de l'innovation européennes. Elle prend aussi*** en considération la sécurité de la chaîne d'approvisionnement.

Amendement 102

Proposition de règlement

Article 12 — paragraphe 1

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(1) L'entreprise commune acquiert, avec les membres privés ou un consortium de partenaires privés, des supercalculateurs ***EuroHPC*** ou des partitions de ***ceux-ci***, destinés à un usage principalement industriel, et elle en est la propriétaire ou la copropriétaire conjointement avec les membres privés ou le consortium de partenaires privés.	(1) L'entreprise commune acquiert, avec les membres privés ou un consortium de partenaires privés, des supercalculateurs ***de milieu de gamme au moins*** ou des partitions de ***supercalculateurs EuroHPC***, destinés à un usage principalement industriel, et elle en est la propriétaire ou la copropriétaire conjointement avec les membres privés ou le consortium de partenaires privés.

Amendement 103

Proposition de règlement

Article 12 — paragraphe 3

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(3) La sélection du fournisseur d'un supercalculateur EuroHPC de qualité industrielle ***est effectuée en prenant*** en considération la sécurité de la chaîne d'approvisionnement.	(3) La sélection du fournisseur d'un supercalculateur EuroHPC de qualité industrielle ***évalue la conformité avec les spécifications générales du système, y compris les besoins des utilisateurs, et garantit l'excellence de la recherche et de l'innovation européennes. Elle prend aussi*** en considération la sécurité de la chaîne d'approvisionnement.

Amendement 104

Proposition de règlement

Article 13 — paragraphe 2

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(2) La contribution financière de l'Union visée à l'article 5, paragraphe 1, couvre jusqu'à ***35*** % des coûts d'acquisition des supercalculateurs de milieu de gamme. Le reste du coût total de propriété des supercalculateurs de milieu de gamme est couvert par l'État participant dans lequel l'entité d'hébergement est établie ou par les États participants au sein du consortium d'hébergement, éventuellement complété par les contributions visées à l'article 6.	(2) La contribution financière de l'Union visée à l'article 5, paragraphe 1, couvre jusqu'à ***50*** % des coûts d'acquisition ***et jusqu'à 50 % des coûts d'exploitation*** des supercalculateurs de milieu de gamme. Le reste du coût total de propriété des supercalculateurs de milieu de gamme est couvert par l'État participant dans lequel l'entité d'hébergement est établie ou par les États participants au sein du consortium d'hébergement, éventuellement complété par les contributions visées à l'article 6.

Amendement 105

Proposition de règlement

Article 13 — paragraphe 3

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(3) La sélection du fournisseur du supercalculateur de milieu de gamme ***est effectuée en prenant*** en considération la sécurité de la chaîne d'approvisionnement.	(3) La sélection du fournisseur du supercalculateur de milieu de gamme ***évalue la conformité avec les spécifications générales du système, y compris les besoins des utilisateurs, et garantit l'excellence de la recherche et de l'innovation européennes. Elle prend aussi*** en considération la sécurité de la chaîne d'approvisionnement.

Amendement 106

Proposition de règlement

Article 15 — paragraphe 2

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(2) La part du temps d'accès de l'Union à chaque supercalculateur de milieu de gamme est directement proportionnelle à la contribution financière de l'Union, visée à l'article 5, paragraphe 1, au coût d'acquisition du supercalculateur et ne dépasse pas 35 % du temps d'accès total au supercalculateur.	***supprimé***

Amendement 107

Proposition de règlement

Article 15 — paragraphe 5

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(5) Le comité directeur définit les droits d'accès à la part du temps d'accès de l'Union aux supercalculateurs EuroHPC.	(5) Le comité directeur définit ***et rend publics*** les droits d'accès à la part du temps d'accès de l'Union aux supercalculateurs EuroHPC.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 108

Proposition de règlement

Article 15 — paragraphe 6

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(6) L'utilisation de la part du temps d'accès de l'Union aux supercalculateurs EuroHPC est gratuite pour les utilisateurs du secteur public visés à l'article 14, paragraphe 4, du présent règlement. Elle est également gratuite pour les applications d'utilisateurs industriels liées aux activités de recherche et d'innovation ***financées au titre d'Horizon Europe ou du programme pour une Europe numérique,*** ainsi que pour les activités d'innovation privées menées par des PME, s'il y a lieu. Comme principe directeur, l'attribution de temps d'accès à ces activités devrait se fonder sur un processus d'évaluation par les pairs équitable et transparent défini par le comité directeur à la suite d'appels à manifestation d'intérêt permanents lancés par l'entreprise commune.	(6) L'utilisation de la part du temps d'accès de l'Union aux supercalculateurs EuroHPC est ***transparente et*** gratuite pour les utilisateurs du secteur public visés à l'article 14, paragraphe 4, du présent règlement. Elle est également gratuite pour les applications d'utilisateurs industriels***, d'ONG, d'étudiants et d'autres particuliers,*** liées aux activités de recherche et d'innovation ***ouvertes*** ainsi que pour les activités d'innovation privées menées par des PME, s'il y a lieu. Comme principe directeur, l'attribution de temps d'accès à ces activités devrait se fonder sur un processus d'évaluation par les pairs équitable et transparent défini par le comité directeur à la suite d'appels à manifestation d'intérêt permanents lancés par l'entreprise commune.

Amendement 109

Proposition de règlement

Article 15 — paragraphe 8

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(8) Le comité directeur définit des règles spécifiques pour les conditions d'accès qui s'écartent des principes directeurs visés au paragraphe 6 du présent article. Celles-ci concernent l'attribution de temps d'accès aux projets et aux activités considérés comme stratégiques soit par l'Union, soit par le comité directeur.	(8) Le comité directeur définit des règles spécifiques ***et transparentes*** pour les conditions d'accès qui s'écartent des principes directeurs visés au paragraphe 6 du présent article. Celles-ci concernent l'attribution de temps d'accès aux projets et aux activités considérés comme stratégiques soit par l'Union, soit par le comité directeur.

Amendement 110

Proposition de règlement

Article 15 — paragraphe 9

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
(9) À la demande de l'Union, le directeur exécutif accorde un accès direct aux supercalculateurs EuroHPC aux initiatives que l'Union juge essentielles pour fournir des services liés à la santé ou d'autres services de secours cruciaux et d'intérêt public, notamment en ce qui concerne la gestion des situations d'urgence et de crise, ainsi que les questions que l'Union considère comme critiques pour sa sécurité et sa défense. Les modalités et conditions de mise en œuvre de cet accès sont définies dans les conditions d'accès adoptées par le comité directeur.	(9) À la demande de l'Union, le directeur exécutif accorde un accès direct aux supercalculateurs EuroHPC aux initiatives que l'Union juge essentielles pour fournir des services liés à ***l'environnement, à*** la santé ou d'autres services de secours cruciaux et d'intérêt public, notamment en ce qui concerne la gestion des situations d'urgence et de crise, ainsi que les questions que l'Union considère comme critiques pour sa sécurité et sa défense. Les modalités et conditions de mise en œuvre de cet accès sont définies dans les conditions d'accès adoptées par le comité directeur***, en tenant compte du fait que les activités de recherche et d'innovation seront exclusivement axées sur les applications civiles, en reconnaissant qu'il existe des domaines dans lesquels les technologies ont un double usage***.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 111

Proposition de règlement

Article 16 — paragraphe 1

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
1. Des conditions spécifiques s'appliquent à tous les utilisateurs industriels poursuivant des fins commerciales. Ce service à des fins commerciales est un service de paiement à l'usage, sur la base des prix du marché. Le niveau de la redevance est fixé par le comité directeur.	1. Des conditions spécifiques s'appliquent à tous les utilisateurs industriels poursuivant des fins commerciales. Ce service à des fins commerciales est un service de paiement à l'usage, sur la base des prix du marché. Le niveau de la redevance est fixé par le comité directeur ***mais ne constitue pas une barrière à l'entrée, en particulier pour les PME***.

Amendement 112

Proposition de règlement

Article 16 — paragraphe 2

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
2. Les redevances résultant de l'utilisation commerciale du temps d'accès de l'Union constituent une recette affectée au budget de l'entreprise commune et sont utilisées pour couvrir les frais de fonctionnement de l'entreprise commune.	2. Les redevances résultant de l'utilisation commerciale du temps d'accès de l'Union constituent une recette affectée au budget de l'entreprise commune et sont utilisées pour couvrir les frais de fonctionnement de l'entreprise commune ***et les coûts d'exploitation des supercalculateurs EuroHPC***.

Amendement 113

Proposition de règlement

Article 16 — paragraphe 3

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
3. Le temps d'accès attribué aux services commerciaux ne dépasse pas 20 % du temps d'accès total de l'Union sur chaque supercalculateur EuroHPC. Le comité directeur décide de l'attribution du temps d'accès de l'Union aux utilisateurs de services commerciaux, en tenant compte des résultats du suivi visé à l'article 15, paragraphe 10.	3. Le temps d'accès attribué aux services commerciaux ne dépasse pas ***en principe*** 20 % du temps d'accès total de l'Union sur chaque supercalculateur EuroHPC. Le comité directeur décide de l'attribution du temps d'accès ***maximal*** de l'Union aux utilisateurs de services commerciaux, en tenant compte des résultats du suivi visé à l'article 15, paragraphe 10.

Amendement 114

Proposition de règlement

Article 18 — paragraphe 6

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
6. Les effectifs sont fixés dans le tableau des effectifs de l'entreprise commune indiquant le nombre de postes temporaires par groupe de fonctions et par grade et les effectifs en personnel contractuel exprimés en équivalent temps plein, conformément à son budget annuel.	6. Les effectifs sont fixés dans le tableau des effectifs de l'entreprise commune ***et reflètent correctement le nombre de postes et les grades nécessaires pour garantir les normes les plus élevées en matière de recrutement dans le domaine,*** indiquant le nombre de postes temporaires par groupe de fonctions et par grade et les effectifs en personnel contractuel exprimés en équivalent temps plein, conformément à son budget annuel.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 115

Proposition de règlement

Article 19 — paragraphe 2

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
2. Le comité directeur adopte une décision fixant les règles applicables au détachement d'experts nationaux auprès de l'entreprise commune et au recours à des stagiaires.	2. Le comité directeur adopte une décision fixant les règles applicables au détachement d'experts nationaux auprès de l'entreprise commune et au recours à des stagiaires***, y compris les règles relatives à leur rémunération***.

Amendement 116

Proposition de règlement

Article 22 — paragraphe 1

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
1. Les activités de l'entreprise commune font l'objet d'un suivi continu et d'examens périodiques conformément à ses règles financières, dans le but de garantir le plus haut degré d'incidence et d'excellence possible, ainsi que l'utilisation la plus efficace possible des ressources. Les résultats du suivi et des examens périodiques alimentent les évaluations de l'entreprise commune menées dans le cadre des évaluations d'Horizon Europe.	1. Les activités de l'entreprise commune font l'objet d'un suivi continu et d'examens périodiques conformément à ses règles financières, dans le but de garantir le plus haut degré d'incidence et d'excellence possible, ainsi que l'utilisation la plus efficace possible des ressources. ***Ce suivi et ces examens ne doivent pas alourdir la charge administrative de l'entreprise commune ni de ses bénéficiaires.*** Les résultats du suivi et des examens périodiques alimentent les évaluations de l'entreprise commune menées dans le cadre des évaluations d'Horizon Europe.

Amendement 117

Proposition de règlement

Article 22 — paragraphe 3

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
3. Les évaluations des activités des entreprises communes sont effectuées en temps utile pour alimenter les évaluations intermédiaires et finales d'Horizon Europe dans son ensemble et le processus de prise de décision connexe, conformément à l'article 47 du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe.	3. Les évaluations des activités des entreprises communes sont effectuées en temps utile***, sans alourdir la charge administrative de l'entreprise commune ni de ses bénéficiaires,*** pour alimenter les évaluations intermédiaires et finales d'Horizon Europe dans son ensemble et le processus de prise de décision connexe, conformément à l'article 47 du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 118

Proposition de règlement

Article 22 — paragraphe 4

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
4. La Commission procède à une évaluation intermédiaire de chaque entreprise commune dans le cadre de l'évaluation intermédiaire d'Horizon Europe, conformément à l'article 47 du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe. Cette évaluation est réalisée avec le concours d'experts indépendants sur la base d'un processus transparent dès lors que suffisamment d'informations sont disponibles concernant la mise en œuvre d'Horizon Europe, et au plus tard quatre ans après le début de la mise en œuvre d'Horizon Europe. Les évaluations portent sur la manière dont l'entreprise commune remplit sa mission au regard de ses objectifs économiques, technologiques, scientifiques, sociétaux et politiques, y compris les objectifs liés au climat, et sur l'efficacité, l'efficience, la pertinence, la cohérence et la valeur ajoutée au niveau de l'Union de ses activités menées dans le cadre d'Horizon Europe, ainsi que sur ses synergies et complémentarités avec les initiatives pertinentes aux niveaux européen, national et, le cas échéant, régional, y compris ses synergies avec d'autres volets d'Horizon Europe (***telles que*** des missions, des groupes ou des programmes thématiques/spécifiques). Une attention particulière est accordée aux effets produits au niveau de l'Union et au niveau national, en tenant compte des effets de synergie et de la mise à niveau des politiques. Les évaluations comprennent également, s'il y a lieu, une appréciation de l'incidence à long terme de l'entreprise commune sur les plans scientifique, sociétal, économique et stratégique, ainsi qu'un avis sur le mode d'intervention politique le plus efficace pour les actions futures, et sur la place qu'occuperait le renouvellement éventuel de l'entreprise commune dans le paysage global des partenariats européens et de leurs priorités politiques.	4. La Commission procède à une évaluation intermédiaire de chaque entreprise commune dans le cadre de l'évaluation intermédiaire d'Horizon Europe, conformément à l'article 47 du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe***, sans alourdir la charge administrative de l'entreprise commune***. Cette évaluation est réalisée avec le concours d'experts ***extérieurs*** indépendants sur la base d'un processus transparent dès lors que suffisamment d'informations sont disponibles concernant la mise en œuvre d'Horizon Europe, et au plus tard quatre ans après le début de la mise en œuvre d'Horizon Europe. Les évaluations portent sur la manière dont l'entreprise commune remplit sa mission au regard de ses objectifs économiques, technologiques, scientifiques, ***environnementaux,*** sociétaux et politiques, y compris les objectifs liés au climat ***et à la santé***, et sur l'efficacité, l'efficience, la pertinence, la cohérence***, l'intégrité*** et la valeur ajoutée au niveau de l'Union de ses activités menées dans le cadre d'Horizon Europe, ainsi que sur ses synergies et complémentarités avec les initiatives pertinentes aux niveaux européen, national et, le cas échéant, régional, y compris ses synergies avec d'autres volets d'Horizon Europe (***par exemple avec d'autres partenariats européens,*** des missions, des groupes ou des programmes thématiques/spécifiques). Une attention particulière est accordée aux effets produits au niveau de l'Union et au niveau national, en tenant compte des effets de synergie et de la mise à niveau des politiques. Les évaluations comprennent également, s'il y a lieu, une appréciation de l'incidence à long terme de l'entreprise commune sur les plans scientifique, sociétal, ***environnemental,*** économique et stratégique***, une évaluation des progrès en matière de sensibilisation (par exemple, le nombre d'utilisateurs)***, ainsi qu'un avis sur le mode d'intervention politique le plus efficace pour les actions futures, et sur la place qu'occuperait le renouvellement éventuel de l'entreprise commune***, ou son éventuelle suppression progressive,*** dans le paysage global des partenariats européens et de leurs priorités politiques.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 119

Proposition de règlement

Article 22 — paragraphe 6

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
6. ***La*** Commission peut procéder à d'autres évaluations portant sur des thématiques ou des questions présentant un intérêt stratégique, avec le concours d'experts externes indépendants sélectionnés sur la base d'un processus transparent, dans le but d'examiner les progrès accomplis par l'entreprise commune dans la réalisation des objectifs fixés, de mettre en évidence les facteurs contribuant à la mise en œuvre des activités et de recenser les meilleures pratiques. En procédant à ces évaluations supplémentaires, la Commission tient pleinement compte de l'incidence administrative sur l'entreprise commune.	6. ***Sans alourdir la charge administrative de l'entreprise commune, la*** Commission peut procéder à d'autres évaluations portant sur des thématiques ou des questions présentant un intérêt stratégique, avec le concours d'experts externes indépendants sélectionnés sur la base d'un processus transparent, dans le but d'examiner les progrès accomplis par l'entreprise commune dans la réalisation des objectifs fixés, de mettre en évidence les facteurs contribuant à la mise en œuvre des activités et de recenser les meilleures pratiques. En procédant à ces évaluations supplémentaires, la Commission tient pleinement compte de l'incidence administrative sur l'entreprise commune ***et fait notamment de son mieux pour réduire la charge administrative et veiller à ce que le processus d'évaluation reste simple et pleinement transparent. Toutes les évaluations sont fondées sur une analyse rigoureuse des options stratégiques du point de vue de la gouvernance, notamment la possibilité de définir des protections adaptées pour garantir le respect de l'intérêt public dans toutes les opérations.***

Amendement 120

Proposition de règlement

Article 22 — paragraphe 7

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
7. L'entreprise commune procède à des examens périodiques de ses activités afin d'étayer les évaluations intermédiaires et finales de l'entreprise commune menées dans le cadre des évaluations d'Horizon Europe visées à l'article 47 du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe.	7. L'entreprise commune procède à des examens périodiques de ses activités ***avec une charge minimale pour les bénéficiaires*** afin d'étayer les évaluations intermédiaires et finales de l'entreprise commune menées dans le cadre des évaluations d'Horizon Europe visées à l'article 47 du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe.

Amendement 121

Proposition de règlement

Article 22 — paragraphe 7 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	7 bis. L'établissement de rapports est conforme aux obligations de déclaration standard d'Horizon Europe. Le développement des systèmes d'établissement de rapports dans le contexte du processus de coordination stratégique implique également les États membres et les représentants du partenariat afin de garantir la synchronisation et la coordination des efforts de suivi et d'établissement de rapports, y compris pour la répartition des tâches d'établissement de rapports et de collecte de données.

Amendement 122

Proposition de règlement

Article 25 — paragraphe 1

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
1. Les audits ex post des dépenses liées aux actions financées sur le budget d'Horizon Europe sont effectués dans le cadre des actions indirectes d'Horizon Europe conformément à l'article 48 du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe, et en particulier à la stratégie d'audit visée à l'article 48, paragraphe 2, dudit règlement.	1. Les audits ex post des dépenses liées aux actions financées sur le budget d'Horizon Europe sont effectués ***sans alourdir la charge administrative de l'entreprise commune ni de ses bénéficiaires*** dans le cadre des actions indirectes d'Horizon Europe conformément à l'article 48 du règlement (UE) nº xxx établissant Horizon Europe, et en particulier à la stratégie d'audit visée à l'article 48, paragraphe 2, dudit règlement.

Amendement 123

Proposition de règlement

Article 25 — paragraphe 2

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
2. Les audits ex post des dépenses liées aux activités financées sur le budget du programme pour une Europe numérique sont effectués par l'entreprise commune conformément à l'article xxx du règlement (UE) nº xxx établissant le programme pour une Europe numérique.	2. Les audits ex post des dépenses liées aux activités financées sur le budget du programme pour une Europe numérique sont effectués par l'entreprise commune conformément à l'article xxx du règlement (UE) nº xxx établissant le programme pour une Europe numérique***, sans alourdir la charge administrative de l'entreprise commune ni de ses bénéficiaires***.

Amendement 124

Proposition de règlement

Article 25 — paragraphe 3

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
3. Les audits ex post des dépenses liées aux activités financées sur le budget du mécanisme pour l'interconnexion en Europe sont effectués par l'entreprise commune dans le cadre des actions du mécanisme pour l'interconnexion en Europe conformément à l'article xxx du règlement (UE) nº xxx établissant le mécanisme pour l'interconnexion en Europe.	3. Les audits ex post des dépenses liées aux activités financées sur le budget du mécanisme pour l'interconnexion en Europe sont effectués par l'entreprise commune dans le cadre des actions du mécanisme pour l'interconnexion en Europe conformément à l'article xxx du règlement (UE) nº xxx établissant le mécanisme pour l'interconnexion en Europe***, sans alourdir la charge administrative de l'entreprise commune ni de ses bénéficiaires***.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 125

Proposition de règlement

Article 27 — alinéa 1

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
L'entreprise commune protège les informations sensibles dont la divulgation pourrait porter préjudice aux intérêts de ses membres ou des participants aux activités de l'entreprise commune.	***Sans préjudice de l'article 28,*** l'entreprise commune protège les informations sensibles dont la divulgation pourrait porter préjudice aux intérêts de ses membres ou des participants aux activités de l'entreprise commune.

Amendement 126

Proposition de règlement

Article 30 — paragraphe 2 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	2 bis. Comme pour tous les autres partenariats européens qui sont cofinancés par Horizon Europe, toutes les données des projets présentés et financés par l'entreprise commune sont inclues dans la base de données unique d'Horizon Europe.

Amendement 127

Proposition de règlement

Article 31 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	Article 31 bis
	Taux de remboursement
	Par dérogation à l'article 30 du règlement (UE) 2021/695, l'entreprise commune peut appliquer des taux de remboursement différents pour le financement de l'Union au sein d'une action en fonction du type de participant, à savoir les PME et les organisations à but non lucratif, et du type d'action. Les taux de remboursement sont indiqués dans le programme de travail.

Amendement 128

Proposition de règlement

Article 35 — paragraphe 1 — alinéa 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	Afin de garantir un traitement équitable de tous les supercalculateurs dans le cadre du règlement (UE) 2018/1488 et du présent règlement, la contribution financière de l'Union visée à l'article 11, paragraphe 2, du règlement (UE) 2018/1488 couvre jusqu'à 50 % des frais d'acquisition et jusqu'à 50 % des coûts d'exploitation. Les règles relatives à l'attribution du temps d'accès de l'Union visées à l'article 13, paragraphe 3, du règlement (UE) 2018/1488 sont ajustées en conséquence.

Amendement 129

Proposition de règlement

Annexe — Article 1 — alinéa unique — point c

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
c) lancer et conduire les appels à manifestation d'intérêt en ce qui concerne l'hébergement des supercalculateurs EuroHPC, et évaluer les offres reçues, avec le soutien d'experts externes indépendants;	c) lancer et conduire***, en toute ouverture et transparence,*** les appels à manifestation d'intérêt en ce qui concerne l'hébergement des supercalculateurs EuroHPC, et évaluer les offres reçues, avec le soutien d'experts externes indépendants;

Amendement 130

Proposition de règlement

Annexe — Article 1 — alinéa unique — point h

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
h) lancer des appels à propositions ouverts et accorder des financements conformément au règlement (UE) xxx établissant Horizon Europe et dans la limite des ressources disponibles, à des actions indirectes, principalement sous la forme de subventions;	h) lancer des appels à propositions ouverts et accorder des financements conformément au règlement (UE) xxx établissant Horizon Europe et dans la limite des ressources disponibles, à des actions indirectes, principalement sous la forme de subventions***, en encourageant une participation équitable entre les hommes et les femmes***;

Amendement 131

Proposition de règlement

Annexe — Article 1 — alinéa unique — point n

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
n) développer une coopération étroite et assurer la coordination avec d'autres partenariats européens, et créer des synergies opérationnelles avec d'autres entreprises communes, y compris par la centralisation de fonctions administratives;	n) développer une coopération étroite et assurer la coordination avec d'autres partenariats européens, et créer des synergies opérationnelles avec d'autres entreprises communes, y compris par la centralisation de fonctions administratives***, en particulier pour les tâches communes et dans le but d'optimiser l'utilisation des ressources***;

Amendement 132

Proposition de règlement

Annexe — Article 1 — alinéa unique — point n bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	n bis) garantir les activités communes avec d'autres initiatives de recherche et d'innovation pertinentes à l'échelle régionale, nationale et européenne sera essentiel pour obtenir davantage de retombées, garantir que les résultats obtenus soient exploités et assurer un niveau optimal d'interconnexions;

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 133

Proposition de règlement

Annexe — Article 1 — alinéa unique — point o bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	o bis) promouvoir la participation de PME aux activités et prendre des mesures communiquer des informations aux PME, conformément aux objectifs d'Horizon Europe;

Amendement 134

Proposition de règlement

Annexe — Article 2 — paragraphe 1 — point b

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
b) l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, Chypre, la Croatie, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Islande, l'Irlande, l'Italie, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, [le Monténégro], [la Macédoine du Nord], la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République tchèque, la Roumanie, la Slovaquie, la Slovénie, la Suède, [la Suisse], [la Turquie];	b) l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, Chypre, la Croatie, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Islande, l'Irlande, l'Italie, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, ***[Malte],*** [le Monténégro], [la Macédoine du Nord], la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République tchèque, la Roumanie, la Slovaquie, la Slovénie, la Suède, [la Suisse], [la Turquie];

Amendement 135

Proposition de règlement

Annexe — Article 3 — paragraphe 6

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
6. Chaque membre privé informe ***l'entreprise commune une fois par an*** de toute modification importante de sa composition. Lorsque la Commission estime que la modification de la composition est susceptible d'affecter les intérêts de l'Union ou de l'entreprise commune pour des motifs de sécurité ou d'ordre public, elle peut proposer au comité directeur de révoquer le statut de membre du membre privé concerné. La résiliation prend effet et devient irrévocable dans un délai de six mois à compter de la décision du comité directeur ou à la date indiquée dans ladite décision, la date la plus proche étant retenue.	6. Chaque membre privé informe ***sans tarder l'entreprise commune*** de toute modification importante de sa composition. Lorsque la Commission estime que la modification de la composition est susceptible d'affecter les intérêts de l'Union ou de l'entreprise commune pour des motifs de sécurité ou d'ordre public, elle peut proposer au comité directeur de révoquer le statut de membre du membre privé concerné. La résiliation prend effet et devient irrévocable dans un délai de six mois à compter de la décision du comité directeur ou à la date indiquée dans ladite décision, la date la plus proche étant retenue.

Amendement 136

Proposition de règlement

Annexe — Article 6 — paragraphe 5 — alinéa 1

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
5. En ce qui concerne les tâches prévues à l'article 7, paragraphe 4, points f), g) et h), des présents statuts et pour chaque supercalculateur EuroHPC, les droits de vote des États participants sont répartis au prorata de leurs contributions financières engagées et de leurs contributions en nature à ce supercalculateur, soit jusqu'au transfert de la propriété de celui-ci à l'entité d'hébergement conformément à l'article 8, paragraphe 3, du présent règlement, soit jusqu'à sa vente ou son démantèlement; les contributions en nature ne sont prises en considération que si elles ont été certifiées au préalable par un expert ou auditeur indépendant.	5. En ce qui concerne les tâches prévues à l'article 7, paragraphe 4, points f), g) et h), des présents statuts et pour chaque supercalculateur EuroHPC, les droits de vote des États participants sont répartis au prorata de leurs contributions financières engagées et de leurs contributions en nature à ce supercalculateur, soit jusqu'au transfert de la propriété de celui-ci à l'entité d'hébergement conformément à l'article 8, paragraphe 3, du présent règlement, soit jusqu'à sa vente ou son démantèlement; les contributions en nature ne sont prises en considération que si elles ont été certifiées au préalable par un expert ou auditeur indépendant ***selon une procédure transparente, efficace et simple***.

Amendement 137

Proposition de règlement

Annexe — Article 6 — paragraphe 10 — alinéa 3

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
Chaque État observateur peut nommer un délégué au comité directeur, lequel reçoit tous les documents utiles et a la possibilité de participer aux délibérations du comité directeur, sauf décision contraire du comité directeur au cas par cas. ***Lesdits délégués n'ont pas de droit de vote et assurent la confidentialité des informations sensibles conformément à l'article 27 du présent règlement et sous réserve des règles en matière de conflits d'intérêts.***	Chaque État observateur peut nommer un délégué au comité directeur, lequel reçoit tous les documents utiles et a la possibilité de participer aux délibérations du comité directeur, sauf décision contraire du comité directeur au cas par cas.

Amendement 138

Proposition de règlement

Annexe — Article 6 — paragraphe 14 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	14 bis. Au moins deux représentants du forum des utilisateurs, choisis selon le règlement intérieur de celui-ci, sont invités à assister aux réunions du comité directeur en qualité d'observateurs. Ils participent aux délibérations, mais n'ont pas le droit de vote.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 139

Proposition de règlement

Annexe — Article 6 — paragraphe 14 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	14 ter. Les observateurs qui assistent aux réunions du comité directeur n'ont pas le droit de vote, respectent la confidentialité des informations sensibles conformément à l'article 27 du présent règlement et sont soumis aux règles en matière de conflit d'intérêts.

Amendement 140

Proposition de règlement

Annexe — Article 7 — paragraphe 3 — point j bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	j bis) mettre en place un groupe de travail comme un «forum des utilisateurs», qui conseille le comité directeur sur les aspects liés aux exigences des utilisateurs, conformément au règlement intérieur du comité directeur;

Amendement 141

Proposition de règlement

Annexe — Article 7 — paragraphe 3 — point j ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	j ter) définir des règles et des critères spécifiques pour la sélection, la nomination et la révocation des membres du forum des utilisateurs et des groupes consultatifs mis en place conformément aux points j) et k), en tenant compte de l'équilibre hommes-femmes et de la diversité géographique, et approuver le règlement intérieur adopté de manière autonome par ce forum des utilisateurs et ces groupes consultatifs; le forum des utilisateurs devrait permettre de cibler des groupes d'utilisateurs précis, y compris en ce qui concerne l'accès des étudiants des États membres participants afin d'encourager de futures carrières dans le supercalcul. À cette fin, les critères de sélection prévoient que les étudiants en master ou en doctorat soient représentés par au moins deux étudiants au sein du forum des utilisateurs. Les universités européennes peuvent participer à la sélection de ces étudiants;

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 142

Proposition de règlement

Annexe — Article 8 — paragraphe 1 — alinéa 1

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
1. La Commission propose une liste de candidats au poste de directeur exécutif après consultation des membres de l'entreprise commune autres que l'Union. Aux fins de cette consultation, les membres de l'entreprise commune autres que l'Union nomment, d'un commun accord et au nom du comité directeur, leurs représentants et un observateur.	1. La Commission propose une liste de candidats au poste de directeur exécutif après consultation des membres de l'entreprise commune autres que l'Union. Aux fins de cette consultation, les membres de l'entreprise commune autres que l'Union nomment, d'un commun accord et au nom du comité directeur, leurs représentants et un observateur. ***La liste garantit une représentation égale et l'égalité des chances pour les hommes et les femmes.***

Amendement 143

Proposition de règlement

Annexe — Article 10 — paragraphe 2

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
2. Le groupe consultatif sur la recherche et l'innovation se compose de dix membres au maximum, désignés par les membres privés en tenant compte de leurs engagements vis-à-vis de l'entreprise commune.	2. Le groupe consultatif sur la recherche et l'innovation se compose de douze membres au maximum, dont six au plus sont désignés par les membres privés en tenant compte de leurs engagements vis-à-vis de l'entreprise commune et six au plus par le forum des utilisateurs sur recommandation du comité directeur. ***Le forum des utilisateurs fixe lui-même les critères et le processus de sélection des membres qu'il nomme.***

Amendement 144

Proposition de règlement

Annexe — Article 10 — paragraphe 3

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
3. Le groupe consultatif sur les infrastructures se compose de ***dix*** membres. Le comité directeur établit les critères spécifiques qui seront pris en considération pour la sélection des membres du groupe consultatif sur les infrastructures. Le président et le vice-président du comité directeur nomment les membres du groupe consultatif sur les infrastructures, sur la base des avis reçus du comité directeur et du directeur exécutif.	3. Le groupe consultatif sur les infrastructures se compose de ***douze*** membres. Le comité directeur établit les critères spécifiques qui seront pris en considération pour la sélection des membres du groupe consultatif sur les infrastructures. Le président et le vice-président du comité directeur nomment les membres du groupe consultatif sur les infrastructures, sur la base des avis reçus du comité directeur et du directeur exécutif ***et en tenant compte de l'avis du forum des utilisateurs***.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 145

Proposition de règlement

Annexe — Article 10 — paragraphe 3 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	3 bis. Le comité directeur établit les critères spécifiques et la procédure pour la sélection des membres du groupe consultatif sur la recherche et l'innovation et du groupe consultatif sur les infrastructures.

Amendement 146

Proposition de règlement

Annexe — Article 13 — alinéa unique — point a

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
a) établit et met à jour régulièrement le projet de programme stratégique pluriannuel prévu à l'article 19, paragraphe 1, des présents statuts, aux fins de la réalisation des objectifs de l'entreprise commune énoncés à l'article 3 du présent règlement. Ce projet de programme stratégique pluriannuel comprend: i) le programme stratégique de recherche et d'innovation définissant les priorités en matière de recherche et d'innovation en vue du développement et de l'adoption de technologies et de compétences clés pour le calcul à haute performance et l'informatique quantique dans différents domaines d'application, afin de soutenir le développement d'un écosystème intégré de calcul à haute performance, d'informatique quantique et de données dans l'Union, d'accroître ***sa*** résilience et de permettre l'émergence de nouveaux marchés et de nouvelles applications sociétales, ainsi que des mesures visant à promouvoir le développement et l'adoption de technologies européennes; ii) les activités de coopération internationale potentielles dans le domaine de la recherche et de l'innovation qui apportent une valeur ajoutée et présentent un intérêt mutuel; iii) les priorités en matière de formation et d'éducation pour combler le déficit de compétences dans les technologies et applications de calcul à haute performance et d'informatique quantique, en particulier pour l'industrie. ***Il*** est réexaminé à intervalles réguliers selon l'évolution des exigences en matière scientifique et industrielle;	a) établit et met à jour régulièrement le projet de programme stratégique pluriannuel prévu à l'article 19, paragraphe 1, des présents statuts, aux fins de la réalisation des objectifs de l'entreprise commune énoncés à l'article 3 du présent règlement. Ce projet de programme stratégique pluriannuel comprend: i) le programme stratégique de recherche et d'innovation***, fondé sur les besoins industriels et scientifiques,*** définissant les priorités en matière de recherche et d'innovation en vue du développement et de l'adoption de technologies***, services et applications utilisateur*** et de compétences clés pour le calcul à haute performance et l'informatique quantique dans différents domaines d'application, afin de soutenir le développement d'un écosystème intégré de calcul à haute performance, d'informatique quantique et de données dans l'Union, d'accroître ***la résilience de l'Union et de permettre l'émergence de nouveaux marchés et de nouvelles applications sociétales, ainsi que des mesures visant à promouvoir le développement et l'adoption de technologies européennes;*** ii) les activités de coopération internationale potentielles dans le domaine de la recherche et de l'innovation qui apportent une valeur ajoutée et présentent un intérêt mutuel; iii) les priorités en matière de formation et d'éducation pour combler le déficit de compétences ***et de talents*** dans les technologies et applications de calcul à haute performance et d'informatique quantique, en particulier pour l'industrie. ***Ce projet de programme stratégique pluriannuel*** est réexaminé à intervalles réguliers selon l'évolution des exigences en matière scientifique et industrielle;

Amendement 147

Proposition de règlement

Annexe — Article 13 — alinéa 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	Dans le cadre de ses travaux, le groupe consultatif sur la recherche et l'innovation demande l'avis du forum des utilisateurs.

Jeudi 24 juin 2021

Amendement 148

Proposition de règlement

Annexe — Article 14 — alinéa unique — point a

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
a) il établit et met à jour régulièrement le projet de programme stratégique pluriannuel prévu à l'article 19, paragraphe 1, des présents statuts, aux fins de la réalisation des objectifs de l'entreprise commune énoncés à l'article 3 du présent règlement. Le projet de programme stratégique pluriannuel porte sur: i) l'acquisition des supercalculateurs EuroHPC en tenant compte, entre autres, de la planification de l'acquisition, des augmentations de capacité nécessaires, des types d'applications et des communautés d'utilisateurs dont il faut se préoccuper, des besoins pertinents des utilisateurs et des architectures de systèmes appropriées, des besoins des utilisateurs et de l'architecture de l'infrastructure; ii) la fédération et l'interconnexion de cette infrastructure, en tenant compte, entre autres, de l'intégration avec les infrastructures nationales de calcul à haute performance ou d'informatique quantique, et de l'architecture de l'infrastructure hyperconnectée et fédérée; et iii) le renforcement des capacités, y compris les centres de compétence et les activités d'élargissement et de formation destinées aux utilisateurs finaux, ainsi que les possibilités de promotion de l'adoption et de l'utilisation de solutions technologiques européennes, notamment par les centres de compétences;	a) il établit et met à jour régulièrement le projet de programme stratégique pluriannuel prévu à l'article 19, paragraphe 1, des présents statuts, aux fins de la réalisation des objectifs de l'entreprise commune énoncés à l'article 3 du présent règlement. Le projet de programme stratégique pluriannuel porte sur: i) l'acquisition des supercalculateurs EuroHPC en tenant compte, entre autres, de la planification de l'acquisition, des augmentations de capacité nécessaires, des types d'applications et des communautés d'utilisateurs dont il faut se préoccuper, des besoins pertinents des utilisateurs et des architectures de systèmes appropriées, des besoins des utilisateurs et de l'architecture de l'infrastructure; ii) la fédération et l'interconnexion de cette infrastructure, en tenant compte, entre autres, de l'intégration avec les infrastructures nationales de calcul à haute performance ou d'informatique quantique, et de l'architecture de l'infrastructure hyperconnectée et fédérée; et iii)le renforcement des capacités, y compris les centres de compétence ***nationaux*** et ***de l'Union en matière de calcul à haute performance et les centres d'excellence en matière de calcul à haute performance,*** les activités d'élargissement et de formation destinées aux utilisateurs finaux, ainsi que les possibilités de promotion de l'adoption et de l'utilisation de solutions technologiques européennes, notamment par les centres de compétences;

Amendement 149

Proposition de règlement

Annexe — Article 14 — alinéa 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission	*Amendement*
	Dans le cadre de ses travaux, le groupe consultatif sur les infrastructures demande l'avis du forum des utilisateurs.