



2022/2198(INI)

5.6.2023

AMENDEMENTS

1 - 64

Projet d'avis
Laurence Farreng
(PE746.918v01-00)

Les mondes virtuels – perspectives, risques et implications politiques pour le
marché unique
(2022/2198(INI))

Amendement 1

Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis

Paragraphe 1

Projet d'avis

1. estime que les mondes virtuels ou métavers constituent une **avancée** majeure dans **la transition numérique et qu'ils** peuvent être définis comme une simulation d'espaces 3D ou 2D immersifs en temps réel dans lesquels les utilisateurs peuvent interagir;

Amendement

1. estime que les mondes virtuels ou métavers constituent une **évolution** majeure dans **le développement de l'internet, qui pourrait avoir des conséquences dans tous les domaines de la vie des citoyens, en particulier dans l'éducation, la culture, les arts, le design, la musique, les loisirs et les activités et interactions sociales; affirme qu'en l'absence de définition normalisée, ils** peuvent être définis comme une simulation d'espaces 3D ou 2D immersifs en temps réel dans lesquels les utilisateurs peuvent interagir;

Or. en

Amendement 2

Elżbieta Kruk

Projet d'avis

Paragraphe 1

Projet d'avis

1. estime que les mondes virtuels ou métavers constituent une avancée majeure **dans la transition numérique et** qu'ils peuvent être **définis** comme une simulation d'espaces 3D ou 2D immersifs en temps réel dans lesquels les utilisateurs peuvent interagir;

Amendement

1. estime que les mondes virtuels ou métavers constituent une avancée **d'importance** majeure **vers l'application concrète de technologies existantes et leur intégration dans le secteur de l'éducation; croit** qu'ils peuvent être **vus** comme une simulation d'espaces 3D ou 2D immersifs en temps réel dans lesquels les utilisateurs peuvent interagir;

Or. en

Amendement 3

Laurence Farreng, Irena Joveva, Ilana Cicurel, Morten Løkkegaard, Salima Yenbou

Projet d'avis

Paragraphe 1

Projet d'avis

1. estime que les mondes virtuels ou métavers constituent une avancée majeure dans la transition numérique et qu'ils peuvent être définis comme une simulation d'espaces 3D ou 2D immersifs en temps réel dans lesquels les utilisateurs peuvent interagir;

Amendement

1. estime que les mondes virtuels ou métavers constituent une avancée majeure dans la transition numérique et qu'ils peuvent être définis comme une simulation d'espaces 3D ou 2D immersifs en temps réel dans lesquels les utilisateurs peuvent interagir; ***est d'avis que les mondes virtuels peuvent créer des synergies avec le web 3.0;***

Or. en

Amendement 4

Emmanuel Maurel

Projet d'avis

Paragraphe 1

Projet d'avis

1. estime que les mondes virtuels ou métavers ***constituent une avancée majeure dans la transition numérique et qu'ils*** peuvent être définis comme une simulation d'espaces 3D ou 2D immersifs en temps réel dans lesquels les utilisateurs peuvent interagir;

Amendement

1. estime que les mondes virtuels ou métavers peuvent être définis comme une simulation d'espaces 3D ou 2D immersifs en temps réel dans lesquels les utilisateurs peuvent interagir;

Or. fr

Amendement 5

Niklas Nienäß

au nom du groupe Verts/ALE

Projet d'avis

Paragraphe 1

Projet d'avis

1. estime que les mondes virtuels ou métavers constituent une ***avancée majeure dans la transition numérique*** et qu'ils peuvent être ***définis*** comme une simulation d'espaces 3D ou 2D immersifs en temps réel dans lesquels les utilisateurs peuvent interagir;

Amendement

1. estime que les mondes virtuels ou métavers constituent une ***évolution technologique importante*** et qu'ils peuvent être ***vus*** comme une simulation d'espaces 3D ou 2D immersifs en temps réel dans lesquels les utilisateurs peuvent interagir;

Or. en

Amendement 6

Niklas Nienaß

au nom du groupe Verts/ALE

Projet d'avis

Paragraphe 2

Projet d'avis

2. demande à l'Union d'adopter une stratégie globale pour les mondes virtuels, ***en s'appuyant sur les atouts de son secteur numérique pour relever les défis matériels et logiciels, tout en tirant parti de l'innovation et des progrès de l'industrie des jeux vidéo;***

Amendement

2. demande à l'Union d'adopter une stratégie globale pour les mondes virtuels ***qui soit centrée sur l'humain, puisse défendre comme il se doit les droits des utilisateurs au respect de leur vie privée et à la protection de leurs données et combatte différentes formes de préjudice et d'exploitation en ligne, y compris les addictions et les discours haineux, notamment lorsque les victimes sont mineures; recommande de soumettre toute technologie en matière de mondes virtuels à des analyses d'impact approfondies quant à leurs incidences sur les droits fondamentaux avant qu'elles n'entrent sur le marché unique;***

Or. en

Amendement 7

Tomasz Frankowski, Peter Pollák, Isabella Adinolfi, Michaela Šojdrová

Projet d'avis

Paragraphe 2

Projet d'avis

2. demande à l'Union d'adopter une stratégie globale pour les mondes virtuels, en s'appuyant sur les atouts de son secteur numérique pour relever les défis matériels et logiciels, tout en tirant parti de l'innovation et des progrès *de* l'industrie des jeux vidéo;

Amendement

2. demande à l'Union d'adopter une stratégie globale pour les mondes virtuels, en s'appuyant sur les atouts de son secteur numérique pour relever les défis matériels et logiciels, tout en tirant parti de l'innovation et des progrès ***des secteurs concernés, comme*** l'industrie des jeux vidéo, ***ainsi qu'en encourageant ces nouvelles technologies, notamment la réalité virtuelle, la réalité étendue, les moteurs de jeux et les technologies tactiles, qui représentent des fondements essentiels pour les compétences numériques et le ou les métavers;***

Or. en

Amendement 8

Laurence Farreng, Irena Joveva, Ilana Cicurel, Morten Løkkegaard, Salima Yenbou

Projet d'avis

Paragraphe 2

Projet d'avis

2. demande à l'Union d'adopter une stratégie globale pour les mondes virtuels, en s'appuyant sur les atouts de son secteur numérique pour relever les défis matériels et logiciels, tout en tirant parti de l'innovation et des progrès de l'industrie des jeux vidéo;

Amendement

2. demande à l'Union d'adopter une stratégie globale pour les mondes virtuels, en s'appuyant sur les atouts de son secteur numérique pour relever les défis matériels et logiciels, tout en tirant parti de l'innovation et des progrès de l'industrie des jeux vidéo; ***souligne qu'il est nécessaire d'adopter une approche interdisciplinaire du développement de métavers européens, sans séparer la question de la technologie de celle du contenu;***

Or. en

Amendement 9

Emmanuel Maurel

Projet d'avis

Paragraphe 2

Projet d'avis

2. demande à l'Union **d'adopter une stratégie globale pour les mondes virtuels, en s'appuyant sur les atouts de son secteur numérique pour relever les défis matériels et logiciels, tout en tirant parti de l'innovation et des progrès de l'industrie des jeux vidéo;**

Amendement

2. **rappelle l'abandon ou le délaissement par les principaux acteurs du numérique de leurs projets de mondes virtuels;** demande à l'Union **de mener une étude sur l'intérêt de soutenir leur développement, en prenant en considération les précédents exemples de mondes virtuels ayant existés dans des domaines culturels tels que l'art, en particulier dans le jeu vidéo, ou le divertissement;**

Or. fr

Amendement 10

Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis Paragraphe 2

Projet d'avis

2. demande à l'Union d'adopter une stratégie globale pour les mondes virtuels, en **s'appuyant sur les atouts de son secteur numérique pour relever les défis matériels et logiciels**, tout en **tirant parti de l'innovation et des progrès de l'industrie des jeux vidéo;**

Amendement

2. demande à l'Union d'adopter une stratégie globale **durable et centrée sur l'humain** pour les mondes virtuels, en **veillant à la sécurité et au respect des droits fondamentaux**, tout en **stimulant l'innovation et en s'appuyant sur les atouts de son secteur numérique;**

Or. en

Amendement 11

Isabella Adinolfi, Tomasz Frankowski, Peter Pollák

Projet d'avis Paragraphe 2 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

2 bis. invite l'Union à créer et à entretenir un environnement plus

accueillant pour le secteur de la technologie, notamment en mettant en place une éducation numérique correcte et complète pour les étudiants;

Or. en

Amendement 12

Ibán García Del Blanco, João Albuquerque

Projet d'avis

Paragraphe 2 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

2 bis. relève que l'Union devrait tirer parti de l'innovation et des progrès des jeux vidéo ainsi que des avantages culturels, économiques et éducatifs qu'ils procurent;

Or. en

Amendement 13

Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis

Paragraphe 3

Projet d'avis

Amendement

3. *demande à l'Union, compte tenu des considérations que soulèvent les mondes virtuels en matière d'autonomie stratégique*, de garantir des investissements substantiels dans ce domaine; observe que les programmes Horizon Europe et Europe créative financent à la fois des projets de réalité augmentée et des projets de réalité virtuelle; *souligne toutefois que les budgets de ces programmes sont insuffisants* pour soutenir une véritable stratégie de l'Union en matière de technologies immersives;

3. *affirme que la souveraineté numérique de l'Europe est essentielle pour préserver les droits de l'homme, la démocratie, l'état de droit, la durabilité, l'égalité, l'inclusion, l'accessibilité et la sécurité des biens et des personnes dans les mondes virtuels; relève qu'en finançant davantage les PME et les jeunes entreprises qui développent des projets dans le respect des valeurs de l'Union, cette dernière évitera des dépendances vis-à-vis de pays tiers et renforcera sa position dans le secteur; prie la Commission de garantir des investissements substantiels dans ce*

domaine; observe que les programmes Horizon Europe et Europe créative financent à la fois des projets de réalité augmentée et des projets de réalité virtuelle; ***prend acte de la nécessité d'augmenter les budgets des programmes Horizon Europe et Europe créative, qui manquent de ressources*** pour soutenir une stratégie de l'Union en matière de technologies immersives ***qui soit à la hauteur et pour relever les défis de l'inclusivité et de l'accessibilité dans les mondes virtuels;***

Or. en

Amendement 14 **Emmanuel Maurel**

Projet d'avis **Paragraphe 3**

Projet d'avis

3. demande à l'Union, ***compte tenu des considérations que soulèvent les mondes virtuels en matière d'autonomie stratégique, de garantir des investissements substantiels dans ce domaine; observe que les programmes Horizon Europe et Europe créative financent à la fois des projets de réalité augmentée et des projets de réalité virtuelle; souligne toutefois que les budgets de ces programmes sont insuffisants pour soutenir une véritable stratégie de l'Union en matière de technologies immersives;***

Amendement

3. demande à l'Union ***de poursuivre et élargir le soutien aux acteurs européens dans les domaines de réalité augmentée et de réalité virtuelle à travers les programmes Horizon Europe et Europe créative;***

Or. fr

Amendement 15 **Niklas Nienaß** au nom du groupe Verts/ALE

Projet d'avis

Paragraphe 3

Projet d'avis

3. **demande à l'Union, compte tenu des considérations que soulèvent les mondes virtuels en matière d'autonomie stratégique, de garantir des investissements substantiels dans ce domaine; observe que les programmes Horizon Europe et Europe créative financent à la fois des projets de réalité augmentée et des projets de réalité virtuelle; souligne toutefois que les budgets de ces programmes sont insuffisants pour soutenir une véritable stratégie de l'Union en matière de technologies immersives;**

Amendement

3. **prie** l'Union de garantir des investissements **appropriés** dans ce domaine; observe que les programmes Horizon Europe et Europe créative financent à la fois des projets de réalité augmentée et des projets de réalité virtuelle;

Or. en

Amendement 16

Laurence Farreng, Irena Joveva, Ilana Cicurel, Morten Løkkegaard, Salima Yenbou

Projet d'avis

Paragraphe 3

Projet d'avis

3. demande à l'Union, compte tenu des considérations que soulèvent les mondes virtuels en matière d'autonomie stratégique, de garantir des investissements substantiels dans ce domaine; observe que les programmes Horizon Europe et Europe créative financent à la fois des projets de réalité augmentée et des projets de réalité virtuelle; souligne toutefois que les budgets de ces programmes sont insuffisants pour soutenir une véritable stratégie de l'Union en matière de technologies immersives;

Amendement

3. demande à l'Union, compte tenu des considérations que soulèvent les mondes virtuels en matière d'autonomie stratégique, de garantir des investissements substantiels dans ce domaine; **salue la coalition industrielle européenne de la réalité virtuelle et de la réalité augmentée lancée par la Commission européenne dans le cadre de son plan d'action pour les médias et l'audiovisuel;** observe que les programmes Horizon Europe et Europe créative financent à la fois des projets de réalité augmentée et des projets de réalité virtuelle; souligne toutefois que les budgets de ces programmes sont insuffisants pour soutenir une véritable stratégie de l'Union en matière de technologies immersives;

Or. en

Amendement 17
Elżbieta Kruk

Projet d'avis
Paragraphe 3

Projet d'avis

3. demande à l'Union, compte tenu des considérations que soulèvent les mondes virtuels en matière d'autonomie stratégique, de garantir **des** investissements **substantiels** dans ce domaine; observe que les programmes Horizon Europe et Europe créative financent à la fois des projets de réalité augmentée et des projets de réalité virtuelle; souligne toutefois que les budgets de ces programmes sont insuffisants pour soutenir une véritable stratégie de l'Union en matière de technologies immersives;

Amendement

3. demande à l'Union, compte tenu des considérations que soulèvent les mondes virtuels en matière d'autonomie stratégique, de garantir **les** investissements **nécessaires et efficaces** dans ce domaine; observe que les programmes Horizon Europe et Europe créative financent à la fois des projets de réalité augmentée et des projets de réalité virtuelle; souligne toutefois que les budgets de ces programmes sont insuffisants pour soutenir une véritable stratégie de l'Union en matière de technologies immersives;

Or. en

Amendement 18
Isabella Adinolfi, Tomasz Frankowski, Peter Pollák, Michaela Šojdrová

Projet d'avis
Paragraphe 3 bis (nouveau)

Projet d'avis

3 bis. invite l'Union à garantir des investissements suffisants dans le domaine de l'éducation numérique, afin de stimuler l'esprit critique des utilisateurs du monde numérique; souligne l'importance d'aider les enseignants et les éducateurs à doter les étudiants des connaissances nécessaires pour évoluer en sécurité dans les mondes virtuels;

Amendement

Or. en

Amendement 19

Tomasz Frankowski, Peter Pollák, Isabella Adinolfi, Michaela Šojdrová

Projet d'avis

Paragraphe 3 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

3 bis. demande aux États membres et aux institutions de l'Union de donner la priorité aux enseignements en sciences, technologies, ingénierie, humanités et mathématiques, ainsi qu'au renforcement des compétences numériques, notamment les savoir-faire en matière d'écriture, de design, de création artistique, de développement numérique et de publication, qui sont cruciaux pour bâtir des métavers;

Or. en

Amendement 20

Tomasz Frankowski, Peter Pollák, Isabella Adinolfi, Michaela Šojdrová

Projet d'avis

Paragraphe 3 ter (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

3 ter. invite les États membres et les institutions européennes à accorder la priorité à la mise à niveau des enseignants; souhaitent qu'ils bénéficient dans toute l'Union de formations pédagogiques visant à leur donner les savoir-faire utiles pour devenir compétents d'un point de vue numérique et technologique;

Or. en

Amendement 21

Isabella Adinolfi, Tomasz Frankowski, Peter Pollák, Michaela Šojdrová

Projet d'avis

Paragraphe 3 ter (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

3 ter. *souligne qu'il faut mieux lutter contre le cyberharcèlement, en menant des campagnes de sensibilisation et des contrôles plus pointus dans les environnements où ce problème tend à se présenter;*

Or. en

Amendement 22

Isabella Adinolfi, Peter Pollák

Projet d'avis

Paragraphe 3 quater (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

3 quater. *déplore que les professionnels et les PME du secteur de la technologie et du numérique rencontrent généralement des difficultés à obtenir un crédit bancaire;*

Or. en

Amendement 23

Isabella Adinolfi, Peter Pollák

Projet d'avis

Paragraphe 3 quinquies (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

3 quinquies. *constate avec regret que les citoyens européens sont rarement préparés face aux dangers des activités en ligne illégales et qu'ils en sont souvent victimes;*

Or. en

Amendement 24
Elżbieta Kruk

Projet d'avis
Paragraphe 4

Projet d'avis

4. *affirme qu'il importe de développer des métavers pour les écosystèmes culturels et créatifs de l'Union, en tant que nouveaux espaces de créativité et d'expression; insiste sur la nécessité de garantir l'accessibilité des métavers afin d'en faire des espaces véritablement démocratiques;*

Amendement

supprimé

Or. en

Amendement 25
Niklas Nienaß

au nom du groupe Verts/ALE

Projet d'avis
Paragraphe 4

Projet d'avis

4. affirme qu'il importe de développer des métavers pour les écosystèmes culturels et créatifs de l'Union, en tant que nouveaux espaces de créativité et d'expression; insiste sur la nécessité de garantir l'accessibilité des métavers afin d'en faire des espaces véritablement démocratiques;

Amendement

4. affirme qu'il importe de développer des métavers pour les écosystèmes culturels et créatifs de l'Union, en tant que nouveaux espaces de créativité et d'expression, ***qui peuvent conduire à l'épanouissement des individus***; insiste sur la nécessité de garantir l'accessibilité des métavers ***dans toute la société***, afin d'en faire des espaces véritablement démocratiques, ***notamment pour les groupes vulnérables de la société, particulièrement les mineurs, les personnes âgées et les personnes peu habiles numériquement; affirme l'importance de doter les utilisateurs de voies de recours et de moyens adéquats d'obtenir réparation en cas de préjudice en ligne dans des mondes virtuels;***

Or. en

Amendement 26

Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis

Paragraphe 4

Projet d'avis

4. affirme qu'il importe de développer des métavers pour les écosystèmes culturels et créatifs de l'Union, en tant que nouveaux espaces de créativité et d'expression; **insiste sur la nécessité de garantir l'accessibilité des métavers afin d'en faire** des espaces véritablement démocratiques;

Amendement

4. affirme qu'il importe de développer des métavers pour les écosystèmes culturels et créatifs de l'Union, en tant que nouveaux espaces de créativité et d'expression, **qui peuvent servir à promouvoir la diversité culturelle et linguistique de l'Europe; souligne qu'il est important que les mondes virtuels soient** des espaces véritablement démocratiques, **ce qui passe par le développement de l'habileté numérique, l'accès à une connexion à internet de qualité à un prix abordable, ce qui est un droit fondamental de tous, l'accessibilité et la connectivité pour tous, y compris en zone rurale, et l'inclusion des groupes vulnérables, notamment des personnes handicapées;**

Or. en

Amendement 27

Emmanuel Maurel

Projet d'avis

Paragraphe 4

Projet d'avis

4. affirme **qu'il importe de développer des métavers pour les** écosystèmes culturels et créatifs de l'Union, en tant que nouveaux espaces de créativité et d'expression; **insiste sur la nécessité de garantir l'accessibilité des métavers** afin d'en faire des espaces véritablement démocratiques;

Amendement

4. affirme **que les technologies de réalité augmentée et de réalité virtuelle peuvent être utiles aux** écosystèmes culturels et créatifs de l'Union, en tant que nouveaux espaces de créativité et d'expression; **insiste sur la nécessité de garantir l'accessibilité de toutes les nouvelles technologies numériques** afin d'en faire des espaces véritablement

démocratiques;

Or. fr

Amendement 28

Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis

Paragraphe 4 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

4 bis. insiste sur l'urgence d'encourager l'éducation, la formation et la mise à niveau des travailleurs dans le secteur des mondes virtuels, afin de faire pousser des talents et de les garder dans l'Union européenne, en évitant une fuite des cerveaux vers les autres marchés et en facilitant l'harmonisation de la formation et la reconnaissance mutuelle des qualifications d'un État membre à l'autre;

Or. en

Amendement 29

Isabella Adinolfi, Peter Pollák, Michaela Šojdrová

Projet d'avis

Paragraphe 4 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

4 bis. souligne qu'il est crucial de préserver la santé physique et mentale des citoyens européens, en les prémunissant des effets négatifs de l'excès de réseaux sociaux et d'autres outils accessibles par les métavers, effets qui comprennent les addictions ainsi que les troubles psychologiques et alimentaires;

Or. en

Amendement 30

Laurence Farreng, Irena Joveva, Ilana Cicurel, Morten Løkkegaard, Salima Yenbou

Projet d'avis

Paragraphe 4 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

4 bis. souligne que les PME, qui constituent la vaste majorité de l'écosystème européen de la culture et de la création, doivent être en mesure de tirer parti des technologies immersives pour leur développement, sans être entravées par des barrières à l'entrée qui ne profiteraient qu'aux grandes entreprises numériques;

Or. en

Amendement 31

Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis

Paragraphe 5

Projet d'avis

Amendement

5. affirme que les mondes virtuels peuvent avoir une incidence considérable sur l'éducation et la recherche en transformant notre manière d'acquérir des connaissances; souligne que les métavers peuvent permettre une meilleure visualisation du contenu éducatif, des possibilités accrues de collaboration entre les apprenants et une amélioration de l'apprentissage à distance et tout au long de la vie;

5. affirme que les mondes virtuels peuvent avoir une incidence considérable sur l'éducation et la recherche en transformant notre manière d'acquérir des connaissances; souligne que les métavers peuvent permettre une meilleure visualisation du contenu éducatif, **une sensibilisation**, des possibilités accrues de collaboration entre les apprenants et une amélioration de l'apprentissage à distance et tout au long de la vie; **insiste sur le fait que les mondes virtuels ont le potentiel de favoriser l'autonomisation des individus et de combler le fossé numérique, grâce à l'éducation, à la promotion de l'habileté numérique dans tous les groupes de la société et à la réduction des inégalités hommes-femmes, socio-économiques ou touchant les personnes handicapées;**

Amendement 32

Niklas Nienaß

au nom du groupe Verts/ALE

Projet d'avis

Paragraphe 5

Projet d'avis

5. affirme que les mondes virtuels peuvent avoir une incidence considérable sur l'éducation et la recherche ***en transformant notre manière d'acquérir des connaissances; souligne que les métavers peuvent permettre*** une meilleure visualisation du contenu éducatif, ***des possibilités accrues*** de collaboration entre les apprenants et ***une amélioration de*** l'apprentissage à distance et tout au long de la vie;

Amendement

5. affirme que les mondes virtuels peuvent avoir une incidence considérable sur l'éducation et la recherche, ***notamment grâce à*** une meilleure visualisation du contenu éducatif, ***accroître les possibilités*** de collaboration entre les apprenants et ***améliorer*** l'apprentissage à distance et tout au long de la vie; ***souligne que les intérêts publics et ceux de la société doivent être prioritaires lors de l'élaboration d'une stratégie complète pour les mondes virtuels, notamment en matière d'éducation;***

Amendement 33

Tomasz Frankowski, Peter Pollák, Isabella Adinolfi, Michaela Šojdrová

Projet d'avis

Paragraphe 5

Projet d'avis

5. affirme que les mondes virtuels peuvent avoir une incidence considérable sur l'éducation et la recherche en transformant notre manière d'acquérir des connaissances; souligne que les métavers peuvent permettre une meilleure visualisation du contenu éducatif, des possibilités accrues de collaboration entre les apprenants et ***une amélioration de*** l'apprentissage à distance et tout au long de la vie;

Amendement

5. affirme que les mondes virtuels peuvent avoir une incidence considérable sur l'éducation et la recherche en transformant notre manière d'acquérir des connaissances; souligne que les métavers peuvent permettre une meilleure visualisation du contenu éducatif, des possibilités accrues de collaboration entre les apprenants et ***les éducateurs, ainsi que promouvoir*** l'apprentissage à distance et tout au long de la vie;

Amendement 34
Emmanuel Maurel

Projet d'avis
Paragraphe 5

Projet d'avis

5. affirme que les *mondes virtuels* peuvent *avoir une incidence considérable sur l'éducation et la recherche en transformant notre manière d'acquérir des connaissances; souligne que les métavers peuvent permettre* une meilleure visualisation du contenu éducatif, *des possibilités accrues de collaboration entre les apprenants et une amélioration de* l'apprentissage à distance et tout au long de la vie;

Amendement

5. affirme que les *technologies de réalité augmentée et de réalité virtuelle* peuvent *compléter l'instruction des élèves par les professeurs en facilitant la manière dont les nouvelles connaissances sont acquises, en permettant* une meilleure visualisation du contenu éducatif, *et en améliorant* l'apprentissage à distance et tout au long de la vie;

Or. fr

Amendement 35
Elżbieta Kruk

Projet d'avis
Paragraphe 5

Projet d'avis

5. affirme que les mondes virtuels peuvent avoir une incidence considérable sur l'éducation et la recherche en transformant notre manière d'acquérir des connaissances; souligne que les métavers peuvent permettre *une meilleure* visualisation du contenu éducatif, des possibilités accrues de collaboration entre les apprenants et une amélioration de l'apprentissage à distance et tout au long de la vie;

Amendement

5. affirme que les mondes virtuels peuvent avoir une incidence considérable sur l'éducation et la recherche en transformant notre manière d'acquérir des connaissances; souligne que les métavers peuvent permettre *l'émergence de méthodes innovantes de* visualisation du contenu éducatif, des possibilités accrues de collaboration entre les apprenants et une amélioration de l'apprentissage à distance et tout au long de la vie;

Or. en

Amendement 36

Niklas Nienäß

au nom du groupe Verts/ALE

Projet d'avis

Paragraphe 5 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

5 bis. constate que les métavers ou mondes virtuels appartiennent actuellement à quelques acteurs bien établis sur le marché et sont donc sujets aux tendances au monopole et à la concentration du marché; est d'avis que la décentralisation constitue une condition préalable à tout monde virtuel centré sur l'humain et respectueux des droits;

Or. en

Amendement 37

Isabella Adinolfi, Peter Pollák

Projet d'avis

Paragraphe 5 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

5 bis. se félicite des progrès accomplis dans le domaine de l'intelligence artificielle; constate cependant que celle-ci demeure un outil peu fiable et souvent risqué pour sourcer des informations, notamment lors de la rédaction de textes présentant une certaine importance socioculturelle, tels que les travaux universitaires et législatifs;

Or. en

Amendement 38

Laurence Farreng, Irena Joveva, Ilana Cicurel, Morten Løkkegaard, Salima Yenbou

Projet d'avis
Paragraphe 5 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

5 bis. se réjouit de l'intérêt que les mondes virtuels présentent dans la sauvegarde et la promotion du patrimoine culturel européen, en proposant des expériences personnalisées à leurs utilisateurs, à des fins éducatives ou touristiques;

Or. en

Amendement 39
Isabella Adinolfi, Peter Pollák

Projet d'avis
Paragraphe 5 ter (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

5 ter. s'inquiète du processus par lequel les outils d'intelligence artificielle sourcent leurs données lorsqu'ils produisent des œuvres d'art en imitant ou en reproduisant la technique, la composition de couleurs ou la gestuelle utilisées pour de célèbres œuvres d'art;

Or. en

Amendement 40
Niklas Nienäß
au nom du groupe Verts/ALE

Projet d'avis
Paragraphe 6

Projet d'avis

Amendement

6. relève qu'une stratégie de l'Union **pour le monde virtuel doit aller de pair avec** un cadre approprié **pour veiller** à la

6. relève qu'une stratégie de l'Union **doit être conforme** à un cadre approprié **qui veille** à la protection **des droits de**

protection *et à la promotion de la propriété intellectuelle*; constate que *la plupart des systèmes de propriété intellectuelle dans le métavers reposent sur la technologie des chaînes de blocs et estime que les jetons non fongibles peuvent constituer une nouvelle source de revenus pour l'écosystème culturel de l'Union.*

propriété intellectuelle tout en stimulant la créativité artistique; constate que *les jetons non fongibles peuvent constituer une nouvelle source de revenus pour l'écosystème culturel de l'Union s'ils s'accompagnent de normes suffisantes et adéquates qui abordent la question des tendances à la spéculation sur les marchés de crypto-actifs et les effets néfastes pour l'environnement qu'ils ont actuellement*; souligne qu'*à l'heure actuelle, les marchés de crypto-actifs tendent fortement à la centralisation*;

Or. en

Amendement 41 Emmanuel Maurel

Projet d'avis Paragraphe 6

Projet d'avis

6. relève qu'une stratégie de l'Union pour *le monde virtuel* doit aller de pair avec un cadre approprié pour veiller à la protection et à la promotion de la propriété intellectuelle; *constate que la plupart des systèmes de propriété intellectuelle dans le métavers reposent sur la technologie des chaînes de blocs et* estime que les jetons non fongibles *peuvent* constituer une nouvelle source de revenus pour l'écosystème culturel de l'Union.

Amendement

6. relève qu'une stratégie de l'Union pour *les technologies numériques* doit aller de pair avec un cadre approprié pour veiller à la protection et à la promotion de la propriété intellectuelle; estime que *le désintérêt du grand public et des professionnels de la culture pour* les jetons non fongibles *montre qu'ils ne sauraient* constituer une nouvelle source de revenus *stable et viable* pour l'écosystème culturel de l'Union.

Or. fr

Amendement 42 Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis Paragraphe 6

Projet d'avis

Amendement

6. relève qu'une stratégie de l'Union pour le monde virtuel doit aller de pair avec un cadre approprié pour veiller à la protection et à la promotion de la propriété intellectuelle; constate que la plupart des systèmes de propriété intellectuelle dans le métavers reposent sur la technologie des chaînes de blocs et estime que les jetons non fongibles peuvent constituer une nouvelle source de revenus pour l'écosystème culturel de l'Union.

6. relève qu'une stratégie de l'Union pour le monde virtuel doit aller de pair avec un cadre approprié pour veiller à la protection et à la promotion de la propriété intellectuelle, **en particulier des droits d'auteur; souligne qu'il faut protéger les artistes et leurs créations dans les mondes virtuels**; constate que la plupart des systèmes de propriété intellectuelle dans le métavers reposent sur la technologie des chaînes de blocs et estime que les jetons non fongibles peuvent constituer une nouvelle source de revenus pour l'écosystème culturel de l'Union.

Or. en

Amendement 43 **Elżbieta Kruk**

Projet d'avis **Paragraphe 6**

Projet d'avis

6. relève qu'une stratégie de l'Union pour le monde virtuel doit aller de pair avec un cadre approprié pour veiller à la protection et à la promotion de la propriété intellectuelle; constate que la plupart des systèmes de propriété intellectuelle dans le métavers reposent sur la technologie des chaînes de blocs et estime que les jetons non fongibles peuvent constituer une nouvelle source de revenus pour l'écosystème culturel de l'Union.

Amendement

6. relève qu'une stratégie de l'Union pour le monde virtuel doit aller de pair avec un cadre approprié pour veiller à la protection et à la promotion de la propriété intellectuelle **ainsi qu'avec des dispositions visant à protéger les données à caractère personnel**; constate que la plupart des systèmes de propriété intellectuelle dans le métavers reposent sur la technologie des chaînes de blocs et estime que les jetons non fongibles peuvent constituer une nouvelle source de revenus pour l'écosystème culturel de l'Union.

Or. en

Amendement 44 **Niklas Nienaß** au nom du groupe Verts/ALE

Projet d'avis

Paragraphe 6 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 bis. *observe qu'actuellement, les métavers et les technologies qui les soutiennent, notamment la chaîne de blocs et les jetons non fongibles, consomment des quantités d'énergie gigantesques; souligne que toute stratégie de l'Union pour les mondes virtuels doit aborder la question des effets de ces nouvelles technologies sur l'environnement, notamment de leur consommation énergétique, afin de rester pertinente sur le long terme; recommande de soumettre ces technologies à des analyses d'impact environnemental appropriées avant qu'elles n'entrent sur le marché unique; préconise le recours à des labels énergétiques qui informent le consommateur de leurs effets sur l'environnement;*

Or. en

Amendement 45

Tomasz Frankowski, Peter Pollák, Isabella Adinolfi, Michaela Šojdrová

Projet d'avis

Paragraphe 6 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 bis. *prend note de l'importance des enceintes multilatérales sur des sujets d'importance mondiale, comme celui-ci; incite la Commission à se coordonner avec les États membres pour contribuer aux importants efforts de normalisation internationale, comme le «Metaverse Standards Forum», et aux autres initiatives en la matière au sein d'organisations internationales comme l'OCDE, l'Union internationale des télécommunications et l'ISO;*

Or. en

Amendement 46

Laurence Farreng, Irena Joveva, Ilana Cicurel, Morten Løkkegaard, Salima Yenbou

Projet d'avis

Paragraphe 6 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 bis. estime que les mondes virtuels peuvent aussi engendrer des risques; croit que ces espaces devraient être régulés, afin d'éviter tout abus lié à un comportement préjudiciable dans un environnement numérique ou à une mauvaise utilisation; demande en particulier à la Commission européenne de s'attaquer aux problèmes liés au cyberharcèlement dans le métavers, dans le cadre de sa nouvelle stratégie européenne pour un internet mieux adapté aux enfants;

Or. en

Amendement 47

Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis

Paragraphe 6 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 bis. souligne la nécessité de veiller à la sécurité des mondes virtuels, qui doivent constituer un environnement sain, préserver la cybersécurité et la transparence, protéger la vie privée et les droits des utilisateurs, répondre à leurs besoins et empêcher toute forme de harcèlement, d'intimation, de discrimination et de surveillance des citoyens et des travailleurs;

Or. en

Amendement 48
Isabella Adinolfi, Peter Pollák

Projet d'avis
Paragraphe 6 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 bis. insiste pour que les droits d'auteur des œuvres européennes relèvent de la législation européenne, notamment en cas de numérisation des œuvres d'art et des objets pertinents, y compris lorsque des entreprises non européennes procèdent à la numérisation; déconseille la spéculation économique dans ce domaine;

Or. en

Amendement 49
Victor Negrescu

Projet d'avis
Paragraphe 6 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 bis. renouvelle son appel, formulé dans son rapport sur le thème «Donner forme à la politique d'éducation numérique», au développement d'une éducation à l'intelligence artificielle et à la robotique dans toute l'Union, ce qui conduira à l'autonomisation des citoyens européens et protégera l'écosystème européen de l'innovation et ses normes éthiques;

Or. en

Amendement 50
Marc Tarabella

Projet d'avis
Paragraphe 6 bis (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6bis. *relève qu'il est primordial de veiller à la sécurité des utilisateurs des mondes virtuels et plus particulièrement des plus jeunes, la diversité de contenus accessibles et non contrôlés pouvant avoir une influence néfaste sur ces derniers;*

Or. fr

Amendement 51

Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis

Paragraphe 6 ter (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 ter. *souligne l'importance de protéger les enfants et les mineurs dans les mondes virtuels, en s'appuyant sur la législation et les stratégies européennes existantes, comme la législation sur les services numériques et la nouvelle stratégie européenne pour un internet mieux adapté aux enfants, afin de garantir la sécurité en ligne et une utilisation positive des métavers;*

Or. en

Amendement 52

Laurence Farreng, Irena Joveva, Ilana Cicurel, Morten Løkkegaard, Salima Yenbou

Projet d'avis

Paragraphe 6 ter (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 ter. *estime que le développement de mondes virtuels devrait s'accompagner d'une sensibilisation des citoyens européens à l'utilisation responsable de ces technologies et à une formation à l'habileté numérique pour les utilisateurs,*

*mais aussi, le cas échéant, leurs parents
ou leurs aidants;*

Or. en

Amendement 53

Isabella Adinolfi, Peter Pollák, Michaela Šojdrová

Projet d'avis

Paragraphe 6 ter (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

*6 ter. demande à la Commission de
préserver le patrimoine artistique
européen, notamment visuel, lorsque des
éléments nouvellement générés et des
éléments du patrimoine artistique sont
répliqués ou transposés de quelque façon
que ce soit dans le métavers;*

Or. en

Amendement 54

Marc Tarabella

Projet d'avis

Paragraphe 6 ter (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

*6ter. est préoccupé par les possibles
effets néfastes sur la santé physique et
mentale que peut avoir l'utilisation accrue
des mondes virtuels;*

Or. fr

Amendement 55

Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis

Paragraphe 6 quater (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 quater. *prie la Commission européenne de suivre constamment de près l'évolution des mondes virtuels, afin de repérer d'éventuels problèmes et difficultés auxquels le cadre législatif actuel ne répond pas ou qui pourraient requérir une harmonisation plus poussée entre les États membres;*

Or. en

Amendement 56

Marc Tarabella

Projet d'avis

Paragraphe 6 quater (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6quater. *appelle de ses vœux qu'une attention particulière soit portée sur les risques liés à la désinformation ainsi qu'aux propos contraires aux valeurs démocratiques qui peuvent être présents dans les mondes virtuels;*

Or. fr

Amendement 57

Isabella Adinolfi, Peter Pollák

Projet d'avis

Paragraphe 6 quater (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 quater. *demande à la Commission de protéger la propriété intellectuelle du paysage numérisé européen, laquelle doit rester européenne;*

Or. en

Amendement 58

Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis

Paragraphe 6 quinquies (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 quinquies. relève que l'évolution des mondes virtuels devrait suivre un ensemble de principes éthiques centrés sur l'humain, conformément à la législation européenne actuelle et à venir, notamment le règlement général sur la protection des données, la législation sur les services numériques, la législation sur les marchés numériques ou encore la directive sur le droit d'auteur;

Or. en

Amendement 59

Isabella Adinolfi, Peter Pollák

Projet d'avis

Paragraphe 6 quinquies (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 quinquies. souligne que les marchés où tout le monde reconnaît que certains produits européens présentent la plus haute qualité, comme l'art et la mode, connaissent une croissance ininterrompue dans le métavers; insiste sur l'importance de préserver la réputation de haute qualité de ces produits européens, qui répondent à des normes exigeantes;

Or. en

Amendement 60

Marc Tarabella

Projet d'avis

Paragraphe 6 quinquies (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6quinquies. s'inquiète de la masse de données personnelles facilement accessible dans les mondes virtuels et des problèmes de piratage qui peuvent en découler;

Or. fr

Amendement 61

Ibán García Del Blanco, Domènec Ruiz Devesa, João Albuquerque

Projet d'avis

Paragraphe 6 sexies (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6 sexies. souligne la valeur des recommandations du panel de citoyens européens en matière de mondes virtuels; rappelle que le Parlement européen conduit actuellement un projet pilote intitulé « Un espace pour le métavers», qui contribuera à la constitution d'un réseau européen interdisciplinaire d'experts, de penseurs et de dirigeants en vue du développement éthique et démocratique des métavers;

Or. en

Amendement 62

Marc Tarabella

Projet d'avis

Paragraphe 6 sexies (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6sexies. est préoccupé par l'aggravation de la fracture numérique liée au coût du matériel à utiliser ; souligne l'importance de permettre l'accessibilité et l'inclusivité dans les

mondes virtuels;

Or. fr

Amendement 63

Marc Tarabella

Projet d'avis

Paragraphe 6 septies (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6septies. est préoccupé par l'aggravation de la fracture numérique liée au coût du matériel à utiliser; souligne l'importance de permettre une accessibilité et une inclusivité aux mondes virtuels;

Or. fr

Amendement 64

Marc Tarabella

Projet d'avis

Paragraphe 6 octies (nouveau)

Projet d'avis

Amendement

6octies. s'inquiète du sentiment d'impunité qui peut exister au sein des mondes virtuels qui peut conduire à des comportements contraires aux normes sociales;

Or. fr