



1165615491

Concours / Examen : BIBLIOTHECAIRE
Session : 2023 Voie : EXTERNE
Spécialité : SCIENCES EXACTES
Épreuve : NOTE DE SYNTHÈSE

CONSIGNES

- / Remplir soigneusement sur chaque feuillet la zone d'identification en MAJUSCULES (numéro d'identifiant = numéro à 5 chiffres qui figure sur votre convocation)
- / Hormis dans la zone d'identification ci-dessus, ne pas indiquer votre prénom, nom, numéro ou tout autre signe distinctif sur la copie
- / Numéroté chaque page (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuillets dans le bon sens et dans l'ordre
- / Rédiger votre copie avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo à encre claire ou effaçable par friction
- / Ne joindre aucun brouillon

Ville de Cullyville

le 23 mai 2023

Note à l'attention de la directrice de la médiathèque
relative au Métavers

références : Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD)

Lorsqu'en octobre 2021, l'entreprise Facebook devenue Meta lance une importante campagne marketing autour du Métavers et mobilise dix mille ingénieurs sur cinq ans pour développer l'ensemble des technologies qui lui sont liées, les réactions relèvent alors autant de l'enthousiasme que de la méfiance. En effet, ni les problématiques techniques et structurelles animant les nombreux acteurs de la Silicon Valley impliqués dans ce domaine (quels métavers pour quels usages, avants ou futurs, grand public ou spécialisés), d'autres inquiétudes émergent. Quels risques présente cette nouvelle promesse numérique, et quels sont les grands enjeux qui lui sont associés ? Un encadrement de l'usage de ces technologies est-il possible, et quelles sont

1 / 6

les leviers à activer ? Dans une première partie, nous aborderons l'écosystème ainsi que les technologies du Metavers avant d'exposer les inquiétudes et les enjeux liés à son développement. Dans une seconde partie, nous aborderons le rôle que la puissance publique peut jouer dans les défis provoqués par l'essor des métavers.

I Un moment inédit de convergence et d'accélération technologique.

A. Écosystème et technologies des métavers

Le Metavers est le concept abstrait qui désigne l'ensemble des métavers, qui sont autant de possibilités de services, d'espaces s'appuyant sur le principe de réalité virtuelle.

S'appuyant sur le principe d'immersion largement popularisé par la culture du jeu vidéo, ces métavers s'appuient sur plusieurs technologies : réalité augmentée (RA), virtuelle (VR), mixte, étendue, mais aussi Blockchain, reconstruction 3D, et plus récemment la technologie haptique relative au toucher. Ces mondes virtuels permettant aux individus, organisations, institutions d'interagir dans un but social, culturel, ou encore professionnel, éducatif ou créatif. Si le principe du Metavers n'est pas nouveau (le terme émerge en 1992 dans le roman *Snow Crash* de Neal Stephenson, et Microsoft revendique le fait que le jeu *Minecraft* et ses 140 millions d'utilisateurs constitue déjà un métavers), il connaît un essor sans précédent et s'apprête à

révolutionner notre rapport au digital.

Si l'écosystème relatif au Metaverse est fortement concentré aux Etats-Unis et dans le Silicon Valley, l'écosystème français est néanmoins bien présent, les sociétés Ubisoft ou Dassault systèmes en sont des exemples. Mais ce qui est appelé le French Tech s'accompagne également par un nombre significatif de studios de fabrication de contenu mondiale, désignés par les termes Frenchtech et qui font de la France un acteur notable dans le domaine de la création immersive. Le rapport de mission pour le développement stratégique du Metaverse publié en juillet 2022 distingue pour ces deux secteurs des horizons communs, en particulier en unissant sur les usages culturels.

Mal le secteur du Metaverse, s'il est dynamique et économiquement porteur, suscite des inquiétudes et pose des enjeux importants.

B. Une pluralité d'horizons qui suscite des inquiétudes

L'essor du Metaverse et de ses technologies émergentes est en premier lieu incompatible, de prime abord, avec l'objectif de réduction de l'empreinte carbone; les exigences matérielles sont nombreuses, et interrogent par conséquent sur l'impact environnemental de cette accélération technologique. L'aspect éthique est également problématique. En effet, devant des usages et des technologies qui captent des attentions, des données, qui génèrent de nouvelles formes de financiarisation et une répartition inégale de la valeur, il convient de s'interroger sur qui est en mesure de réguler le Metaverse. L'augmentation croissante du collectage de données, effectué en temps réel par l'entretien des avatars, ces personnages fictifs qui sont utilisés dans les environnements virtuels, pose la question de la protection, de l'anonymat et du consentement.

L'inquiétude est également présente sur le plan économique. En effet, de la même manière que certaines analyses considèrent que le cinéma français a été absorbé par Netflix, la valeur de projets culturels immenses pourrait être captée par des acteurs étrangers. Les grands projets immenses montés récemment avec l'appui de solutions techniques américaines, comme par exemple la collaboration du centre Pompidou avec Google Arts & Culture conforte cette crainte. Les usages, quant à eux, s'orientent de plus en plus vers l'usage intensif des cyberspaces, comme le montre l'achat de parcelles dans le jeu MANA. Cet usage intensif le droit souverain à frapper sa monnaie.

II De nouveaux défis pour la puissance publique face à l'essor des métavers

A. La nécessité d'une stratégie publique

Le rapport de mission pour le développement du Netavers de juillet 2022 pose la nécessité d'une stratégie. La puissance publique a un rôle à jouer dans l'organisation du Netavers, en visant le développement de services communs, essentiels ainsi que l'interopérabilité. Pour cela, elle doit s'appuyer sur les entités publiques qui détiennent la technologie et les services. La collecte des données par le Netavers impose quant à elle une revue de la loi, le RGPD donnant une définition assez large des données personnelles par inclure les gestes avatars mais ne permettant pas une protection optimale. La Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL) alerte sur la nécessité d'une information renforcée des personnes, et respecter les principes relatifs au consentement sur ces nouveaux usages. Enfin, l'exemple du Chili très investi sur la question des "neuro-droits" laisse entrevoir la possibilité d'un encadrement responsable de l'innovation dans le Netavers. Organiser, orchestrer la régulation, doit s'accompagner d'efforts d'investissement



1165615491

Concours / Examen : B I B L I O T H É C A I R E
Session : 2 0 2 3 Voie : E X T E R N E
Spécialité : S C I E N C E S E X A C T E S
Épreuve : N O T E D E S Y N T H È S E

CONSIGNES

/ Remplir soigneusement sur chaque feuillet la zone d'identification en MAJUSCULES (numéro d'identifiant = numéro à 5 chiffres qui figure sur votre convocation)

/ Hormis dans la zone d'identification ci-dessus, ne pas indiquer votre prénom, nom, numéro ou tout autre signe distinctif sur la copie

/ Numéroté chaque page (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuillets dans le bon sens et dans l'ordre

/ Rédiger votre copie avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo à encre claire ou effaçable par friction

/ Ne joindre aucun brouillon

dans une logique de solvabilité monétaire. Enfin, le projet de crypto-monnaie "euro-monnaie" porté par la Banque Centrale Européenne est une réponse intéressante à l'usage intensif des cryptomonnaies.

Mais le soutien de l'innovation doit également être placé sur le système culturel.

B. le Netans : une opportunité culturelle pour la France

Les intérêts des usages sont nombreux : garder le contact, en créer de nouveaux, participer à des événements, se former (des exemples existent en médecine et dans l'armée) ; l'effacement de la distance permet de proposer d'autres types d'interactions. Ainsi la souveraineté technologique peut aller de pair avec la souveraineté culturelle. La mise en place de commandes publiques entre structures technologiques et institutionnelles peut être un levier

5.16



économique notable. Faire du système culturel un laboratoire d'innovation clairement soutenu par les pouvoirs publics offre des perspectives, comme l'exemple de la Joconde Numérique qui peut se déduire sans différentes actions, de la visite virtuelle, au tag virtuel et son partage. Miser sur les usages culturels pourrait ainsi permettre de dépasser le clivage persistant entre usages d'un côté et technologies de l'autre, tout en stimulant l'innovation.

L'accélération spectaculaire des technologies de l'immersion suscite de nombreuses inquiétudes sur le plan économique, environnemental et éthique. Des enjeux forts de protection des données et d'encadrement des technologies nécessitent l'engagement de la puissance publique dans le développement des services, l'interopérabilité, la régulation et le soutien à l'innovation. L'opportunité de miser particulièrement sur les usages culturels liés aux technologies des métavers s'avère un levier pertinent qui permettrait de garantir une souveraineté technologique autant que culturelle.

