

Contenu textuel des présentations interactives

Dans un souci de rendre nos outils accessibles, le texte des présentations interactives est également disponible dans ce document.

Table des matières

Réalités et illusions technologiques	2
L'ombre du futur	15

Réalités et illusions technologiques

Page		Texte
1	Accueil	Technologie du futur
2	Accessibilité	Cette présentation propose une mesure d'accessibilité par défaut. Utilisez le bouton suivant pour la désactiver. Désactiver la synthèse vocale
3	Navigation	À tout moment, vous pouvez afficher la barre d'outils pour : Afficher la navigation Aller à la page précédente Aller à la page suivante
4	Introduction	Dans une ère où la technologie façonne de plus en plus notre quotidien, les réactions devant son impact et son utilisation peuvent varier grandement d'une personne à l'autre. Que ce soit ton téléphone, l'intelligence artificielle, ou les biotechnologies, la technologie évolue rapidement et redéfinit notre quotidien. Ces évolutions amènent des questions sérieuses et des dilemmes éthiques à considérer. La compréhension de ces enjeux et de leurs conséquences est essentielle pour être prêt à vivre dans un monde en changement. Ton défi À travers cette activité, tu devras ... Exploré les technologies d'aujourd'hui en observant comment les inventions actuelles façonnent notre monde.

		Imaginer à quoi pourrait ressembler le futur en 2055 en imaginant les possibilités et les défis des innovations de demain. Développer ton esprit critique en réfléchissant sur les enjeux éthiques et sociaux liés à l'évolution technologique. Prêt ? Clique sur le bouton Suivant pour explorer le thème.
5	Une vision du futur	Activité 1 : Une vision du futur Analyse l'image suivante et réponds aux questions suivantes dans ton cahier de l'élève à la page 6. Que ressens-tu face à ces humains augmentés par la technologie ? Quelles sont les technologies que tu peux identifier dans cette image ? Selon toi, comment ces technologies pourraient-elles changer la société ? Quels en seraient les effets ? Généralement, comment perçois-tu la technologie ? Clique sur le bouton Suivant pour analyser ta posture par rapport à la technologie.
6	Ta posture face à la technologie	Activité 2 : Ta posture face à la technologie Bien qu'on puisse penser que tout le monde s'émerveille devant les progrès technologiques, ils ne génèrent pas nécessairement le même engouement pour tous. Et toi, quelle est ta position face à la technologie? Dans ton cahier de l'élève, réponds aux questions de l'activité 2 pour le découvrir.
7	Les différentes postures	Les différentes postures Il existe 4 postures différentes. Technophile Technophobe Technorésistant(e) Technocritique

		Découvre les différentes postures pouvant être adoptées devant la technologie.
7	Les différentes postures	Technophile Définition Personne qui apprécie ou encourage les nouvelles technologies, et qui les utilise avec enthousiasme dans son travail et ses loisirs. Caractéristiques Valorise le développement de la technologie. Souhaite intégrer la technologie dans sa vie. Pense que la technologie a un impact positif sur la société. Exemple Une personne technophile s'intéresse aux innovations technologiques. Technophobe Définition Personne qui s'oppose aux nouvelles technologies, qui évite de les utiliser, souvent à cause d'une méconnaissance ou d'une peur face à celles-ci. Caractéristiques Résiste au développement de la technologie. Préfère les méthodes traditionnelles ou manuelles. Pense que la technologie a un impact négatif sur la société. Exemple Une personne technophobe se méfie des innovations technologiques. Technocritique Définition Personne qui reconnaît à la fois les aspects positifs et négatifs des technologies selon les contextes. Caractéristiques Analyse des avantages et inconvénients des technologies. Prudence dans l'adoption des technologies sans pour autant les rejeter complètement.

		Encourage une utilisation réfléchie et responsable de la technologie. Exemple Une personne technocritique se préoccupe des impacts des innovations technologiques. Technorésistant Définition Personne qui refuse en partie ou totalement les nouvelles technologies. Caractéristiques Privilégie les interactions humaines et naturelles par rapport aux interactions technologiques. Souhaite des moments de déconnexion des appareils numériques. Exemple Une personne technorésistante privilégie les expériences humaines. Associe une posture à ces images. Écran tactile Téléphone pliable sans écran Téléphone démontable Oreille Conclusion Comme tu as pu le constater, nous ne réagissons pas tous de la même manière devant les technologies. Pour chaque technologie, ta posture peut être différente, selon les enjeux que celle-ci soulève. Parlant d'enjeux, voyons comment une technologie peut générer des positions opposées. Clique sur le bouton Suivant pour continuer.
8	Les assistants vocaux	Activité 4: Un exemple pour parler des technologies et d'éthique

		Voyons comment procéder pour dégager la question éthique que soulève une technologie. Cette démarche d'analyse des enjeux éthiques est également présentée dans ton cahier de l'élève à l'activité, à la page 13. Le cas des assistants personnels vocaux Ces assistants vocaux représentent un bon exemple pour parler de technologie et d'éthique. As-tu déjà demandé à un appareil de jouer ta chanson préférée ou de te donner la météo ? Ces interactions quotidiennes avec la technologie peuvent sembler banales, mais elles soulèvent des questions profondes sur l'éthique et notre façon de juger ce qui est juste ou non dans le monde numérique. Étape 1 Décrire la situation 1.1 Identifie la technologie Les assistants vocaux personnels 1.2 Décrire la technologie et son fonctionnement Il s'agit d'un assistant virtuel doté d'un moteur de reconnaissance vocale et d'un module de synthèse de la parole qui lui permettent de reconnaître des commandes vocales et d'y répondre au moyen d'une voix de synthèse. Son fonctionnement Phase 1 : L'assistant s'active lorsqu'un mot-clé est détecté. Phase 2 : L'utilisateur énonce sa requête. Phase 3 L'assistant transcrit sous une forme de texte la requête. Il définit l'action ou la réponse à apporter. Phase 4 : Finalement, une phrase de réponse est synthétisée ou une commande passée. Phase 5 : L'assistant repasse en « veille ». Étape 2 Résumer des points de vue
--	--	---

		2.1 Résume ce que dit une personne Rédige un court paragraphe résumant ce que dit une personne. Pour chaque point de vue, identifie la posture associée. Technophile Super cool ! Pouvoir contrôler des choses juste avec ma voix, c'est comme dans les films de science-fiction. J'adore tester toutes les fonctions et voir jusqu'où ça peut aller. Ça pourrait même être précieux pour les gens souffrant d'un handicap ! Technophobe Ça me fait un peu peur, honnêtement. Je n'aime pas l'idée d'être écouté tout le temps. Et si quelqu'un piratait l'appareil ? Je préfère rester prudent et limiter mon usage. Technocritique Je ne suis pas sûr que ce soit vraiment nécessaire. J'ai l'impression qu'on s'éloigne des interactions humaines. Technorésistant(e) C'est intéressant, mais je me pose des questions sur l'impact environnemental et la gestion des données personnelles. Étape 3 Identifier des repères Pour chacun des points de vue, identifie quel type de repères appuie leur propos.
--	--	---

		Chaque point de vue s'appuie sur au moins un « repère ». Les « repères » sont des perspectives ou des approches pour comprendre le monde de la technologie et alimenter une réflexion éthique. Pour t'aider, voici une liste de repères : Légal et réglementaire Normes ou valeurs Religieux Comment faire ? 1. Lis attentivement Commence par lire attentivement chaque point de vue présenté. 2. Identifie des indices En lisant, repère les mots-clés, les phrases ou les idées qui te donnent des indices sur le type de « repères » utilisé. 3. Associe le point de vue au repère Une fois que tu as identifié les indices, relie le point de vue au type de repères correspondant. Par exemple, est-ce que le point de vue technorésistant est un discours religieux ? Est-ce qu'il se base sur une expérience personnelle ? Est-ce qu'il parle d'un règlement ? Exemple d'identification de repère Point de vue Technophobe Ça me fait un peu peur, honnêtement. Je n'aime pas l'idée d'être écouté tout le temps. Et si quelqu'un piratait l'appareil ? Je préfère rester prudent et limiter mon usage RECHERCHE D'INDICES
--	--	--

		Le technophobe craint d'être écouté, il a peur pour sa vie privée. Type de repères Parmi les types de repères, il s'agit d'un repère de valeur ou normatif.
9	Les assistants vocaux (suite)	Étape 4 Identifier des tensions Analyse les « tensions » présentes dans un point de vue ou entre des points de vue. Une tension se réfère aux désaccords ou aux oppositions dans un argumentaire. Identifie les valeurs ou normes éthiques qui peuvent entrer en conflit en raison de l'adoption ou du développement de la technologie. Comment faire Naviguez entre les cartes via les flèches gauche et droite pour en savoir plus. Compare les points de vue Après avoir identifié le « repère » d'un ou plusieurs point(s) de vue, compare-les. Regarde où ils se rejoignent et où ils divergent. Identifie les contradictions Cherche des contradictions ou des oppositions dans les idées. Nomme l'enjeu Résume l'enjeu dans tes mots. Étape 5 Formuler des questions éthiques Rédige une question éthique basée sur les points de vue et les tensions que tu as analysées.

		Une question éthique te permet de réfléchir profondément sur les conséquences des technologies et se demande ce qui est bien ou ce qui est juste. Inspire-toi du modèle suivant pour rédiger ta question. Comment faire La question est composée d'un mot interrogatif, d'un groupe du nom (la situation), d'un verbe, d'une norme ou valeur et d'un point d'interrogation. Inspire-toi de ce modèle pour rédiger une question éthique. Mot interrogatif Est-ce que: Demande de juger l'application d'une norme ou une valeur Quel : Demande la meilleure façon de répondre à la situation Comment : Demande la manière pour juger Dans quelle mesure : Demande de départager + [Situation] Nommer la technologie Les personnes ou institutions impliquées Le moment Le lieu + Verbe Devoir Préférer Souhaiter Privilégier Il est mieux Concilier Départager Juger Distinguer
--	--	---

		Assurer Prioriser + Norme ou valeur • Conséquences • Attitudes • Justice (égalité, inégalité, équité, mérite) • Droit • Vie privée • Consentement • Liberté • Responsabilité • Solidarité • Partage • Tolérance • Respect + ? Termine ta question par un point d'interrogation. Exemples : 1. Comment [les concepteurs d'assistants vocaux personnels] peuvent-ils équilibrer l'amélioration de l'accessibilité pour tous les utilisateurs tout en garantissant la protection de leur vie privée ? 2. Dans quelle mesure est-il nécessaire d'obtenir le consentement explicite des utilisateurs [avant de recueillir leurs données via les [assistants vocaux] ? 3. Quelles stratégies [les développeurs d'assistants vocaux personnels] devraient-ils adopter pour minimiser l'impact environnemental de ces technologies, tout en maintenant leur accessibilité et efficacité ?
10	Les types de jugement	Le cas des assistants vocaux t'a permis de dégager un enjeu éthique, c'est-à-dire une tension dans une situation. Ces tensions peuvent provenir de la rencontre d'un ou de plusieurs types de jugement. Distinguons les différents types de jugement.

		Jugement de réalité Proposition établissant un constat qui se veut vraisemblable ou véridique par rapport à des faits observables, à un événement ou au témoignage d'une personne. Un jugement de réalité peut être vrai ou faux. Exemple : « Les assistants vocaux, lorsqu'ils sont activés par le mot-clé, facilitent les interactions avec la technologie, mais ils présentent aussi des risques de fausses activations et de collectes non intentionnelles de données. » Jugement de valeur Proposition privilégiant une norme ou une valeur, un devoir ou une obligation morale. Exemple : « Bien que les assistants vocaux soient efficaces, adopter une position technophobe peut être justifié. Il faut être prudent face aux risques liés à la confidentialité des données. » Jugement de prescription Proposition qui est émise sous la forme d'une recommandation, d'un ordre ou d'un conseil et qui incite à poser une action, à modifier une situation ou à résoudre un problème. « L'organisme X recommande de renforcer la transparence et le contrôle des utilisateurs sur les données collectées par les assistants vocaux pour protéger la vie privée. » Jugement de préférence Proposition dont le contenu exprime une appréciation ou une aversion personnelle (une préférence) à l'endroit de quelque chose. Exemple : « Je préfère utiliser les assistants vocaux. » À l'activité 5 dans ton cahier de l'élève, pour chaque point de vue, souligne quelle partie est un jugement de valeur.
11	L'éthique	Dans ton cahier de l'élève, pour chaque point de vue, souligne quelle partie est un jugement de valeur.

		Technophobe Je n'aime pas l'idée d'être écouté tout le temps. Et si quelqu'un piratait l'appareil ? Je préfère rester prudent et limiter mon usage. Technocritique mais je me pose des questions sur l'impact environnemental et la gestion des données personnelles. Technorésistant J'ai l'impression qu'on s'éloigne des interactions humaines.
13	Conclusion	Félicitations ! À travers les activités proposées, tu as non seulement approfondi ta compréhension des innovations actuelles, mais aussi compris une grille d'analyse complexe pour analyser les technologies du futur et dégager leur dimension éthique. Bravo ! Maintenant, tu analyseras différentes technologies pour dégager les enjeux éthiques liés à celles-ci. Tu pourras évaluer si les technologies du futur représentent toujours un progrès ?
14	Aide	Dans ton cahier de l'élève, pour chaque point de vue, souligne quelle partie est un jugement de valeur. En identifiant les jugements de valeur, cela te permet de dégager la dimension éthique des problèmes. À ce sujet, voici la définition de l'éthique. Éthique Domaine de la philosophie qui étudie les valeurs et les normes qui sous-tendent les conduites dans la recherche du bien, du bon et du juste.

L'ombre du futur

Page		Texte
1	Accueil	Bienvenue dans la seconde partie de Technologies du futur intitulé : L'ombre du futur Clique sur le bouton commencer
2	Accessibilité	Accessibilité Cette présentation propose une mesure d'accessibilité par défaut. Utilisez le bouton suivant pour la désactiver. Désactiver la synthèse vocale
3		Navigation À tout moment, vous pouvez afficher la barre d'outils pour : Afficher la navigation Aller à la page précédente Aller à la page suivante
4	Introduction	Introduction L'activité précédente t'a permis d'explorer les postures face à la technologie et les enjeux éthiques qui s'y rattachent. Tu devras maintenant te projeter dans l'avenir pour imaginer à quoi pourrait ressembler 2055. Pour ce faire, tu auras à analyser une technologie futuriste et les défis qu'elle engendre.

		Voici les thèmes sur lesquels tu pourras travailler : Le transhumanisme La redéfinition de l'humain à travers différentes technologies comme la pharmacologie, les exosquelettes et le cyborg. Les biotechnologies La modification génétique de notre corps, des plantes ou des animaux et son impact potentiel sur la santé et l'environnement. Les technologies environnementales Les technologies dédiées à la protection de l'environnement et à la durabilité comme les nouvelles batteries et la création de mécanisme pour donner un prix à la pollution. Les algorithmes Notre consommation d'information, nos interactions dans le monde numérique et la prise de décision automatisée sur ce que nous voyons sur Internet. L'intelligence artificielle (IA) Les impacts de l'IA sur la société, l'économie et la culture, ainsi que les frontières entre l'humain et la machine. Prêt à plonger dans le futur ? Clique sur le bouton Suivant pour explorer comment les technologies pourraient évoluer.
5	Le paysage technologique	Observe attentivement les images pour répondre aux questions du cahier de l'élève de l'activité 1 à la page 25. Clique sur le bouton Suivant pour agrandir une section du paysage.
6	Le monde des écrans	Le monde des écrans

		Analyse le paysage technologique ci-dessous, identifie les innovations technologiques présentes et évalue s'il s'agit d'un progrès. Clique sur le bouton Suivant pour agrandir une autre section du paysage.
7	L'usine de l'intelligence artificielle	L'usine de l'intelligence artificielle Analyse le paysage technologique ci-dessous, identifie les innovations technologiques présentes et évalue s'il s'agit d'un progrès. Clique sur le bouton Suivant pour agrandir une autre section du paysage.
8	Le laboratoire de biotechnologies	Le laboratoire de biotechnologies Analyse le paysage technologique ci-dessous, identifie les innovations technologiques présentes et évalue s'il s'agit d'un progrès. Clique sur le bouton Suivant pour agrandir une autre section du paysage.
9	Les technologies environnementales	Les technologies environnementales Analyse le paysage technologique ci-dessous, identifie les innovations technologiques présentes et évalue s'il s'agit d'un progrès. Clique sur le bouton Suivant pour agrandir une autre section du paysage.
10	L'humain de demain	L'humain de demain Analyse le paysage technologique ci-dessous, identifie les innovations technologiques présentes et évalue s'il s'agit d'un progrès. Clique sur le bouton Suivant pour agrandir une autre section du paysage.

11	Le progrès	Activité 2 : Qu'est-ce que le progrès ? On entend souvent parler que les technologies représentent un progrès. Mais en fait, qu'est-ce que le progrès. Le progrès peut être défini comme l'évolution ou le développement positif dans différentes sphères telles que la science, la technologie, l'économie, la culture, la société ou l'environnement. Il implique souvent des innovations ou des améliorations qui conduisent à un état jugé meilleur qu'auparavant, que ce soit en termes de connaissances, de bien-être, de qualité de vie, d'efficacité ou de justice. Observe l'image ci-dessous. Qu'est-ce que le progrès selon toi ? Réponds aux questions de l'activité 2.
12	Points de vue	Activité 3: Points de vue sur le progrès Dans le cahier de l'élève, activité 3 indique pour chacun des points de vue présentés: 1. Si la personne croit à la notion de progrès. 2. Justifie ta réponse.
13	Les innovations technologiques	Les innovations technologiques Activité 4 : Analyse des technologies Dans cette activité, tu devras explorer les technologies en lisant les fiches descriptives, puis choisir une technologie que tu analyseras et imagineras son évolution en 2055. Voici les principales thématiques et technologies que tu exploreras. Le transhumanisme

		Pharmacologie En utilisant des drogues de performance. Exosquelette En utilisant des prothèses mécaniques externes. Cyborg En insérant de l'électronique dans le corps humain. Les biotechnologies Ciseaux génétiques En coupant des bouts d'ADN et les remplacer par une autre séquence d'ADN. Édition génétique Technique qui permet de modifier les mutations génétiques qui surviennent dans un corps. Les technologies environnementales Batteries aux ions de lithium Batterie composée de piles fonctionnant grâce au transfert d'ions de lithium entre les deux électrodes. Taxe pollueur-payeur Principe selon lequel les utilisateurs et les producteurs de polluants et de déchets devraient assumer la responsabilité de leurs actions. Les algorithmes Robots d'indexation Les robots d'indexation parcourent le web pour collecter les données de repérage fournies des sites web.
--	--	---

		Filtres de recommandations Les filtres de recommandation analysent les préférences et les comportements des utilisateurs pour suggérer des contenus. L'intelligence artificielle Apprentissage profond Mode d'apprentissage automatique généralement effectué par un réseau de neurones artificiels. Générateur de contenu Outil de production de contenu, généré au moyen d'algorithmes (...) rendu sous forme de fichier textuel, audio, vidéo ou d'image. Analyse une technologie 1. Analyse une fiche descriptive 2. Remplis les gabarits 3. Représente le futur de la technologie choisie.
--	--	---