

Kit Ateliers 13-17 ans

Bienvenue dans la vie numérique



Le numérique dans son quotidien

Les adolescents passent une part croissante de leur temps sur des écrans (pour se divertir, communiquer, s'informer ou créer) au point que le numérique occupe souvent une place centrale, voire envahissante, dans leur quotidien. Cette omniprésence peut influencer leur sommeil, leur concentration, leur rapport à l'information, leur image de soi et leur bien-être général. Se demander quelle place l'on accorde aux écrans, c'est poser une question simple mais essentielle : est-ce moi qui choisis comment et quand je les utilise, ou est-ce eux qui dictent mon temps et mon attention ?

Ce kit propose sept séances de sensibilisation pour accompagner les adolescents vers un rapport plus équilibré et plus conscient au numérique : gérer son temps d'écran, s'interroger sur la place accordée aux écrans dans sa vie, connaître ses droits et devoirs en ligne, protéger ses données personnelles, savoir réagir face aux violences numériques, utiliser les intelligences artificielles de manière éclairée, et comprendre l'impact environnemental du numérique. Autant de clés pour former des citoyens numériques responsables, critiques et autonomes.

Compétences travaillées

Éducation aux médias et à l'information (EMI) :

- Connaître ses droits et responsabilités dans l'usage des médias (Citoyenneté et capacité à agir)
- Utiliser les médias de manière responsable
- Rechercher, identifier et organiser l'information
- Identifier les risques liés aux usages numériques
- Engager une réflexion sur l'évaluation des sources d'information et sur les critères de leur fiabilité, sur les problèmes soulevés par l'intelligence artificielle (IA), les algorithmes de recommandation, et sur les désordres informationnels

Enseignement moral et civique (EMC) :

- Respecter autrui : prendre conscience des enjeux civiques de l'usage du numérique et des réseaux sociaux
- Avoir des droits en tant que personne et respecter ceux des autres
- Aborder la question de la régulation des médias sociaux

Déroulé de séance



Matériel nécessaire :

- Un ordinateur connecté avec enceintes
- Un vidéoprojecteur ou TNI



Durée :

→ 7 séances d'1 h

Ces ateliers d'1 h peuvent être faits indépendamment les uns des autres et être prolongés par les activités présentées en fin de séance. Ils sont pensés pour une utilisation collective ou en petits groupes.



Objectifs pédagogiques :

- Acquérir les bons réflexes pour une utilisation responsable d'Internet et des écrans en toute sécurité.
- Interroger ses usages du numérique et des écrans et le temps consacré à ces activités
- Repérer les comportements excessifs.
- Adopter une attitude raisonnée et responsable avec les écrans.
- Apprendre à protéger son bien-être (numérique) et à questionner ses pratiques en ligne
- Prendre conscience des mécanismes et stratégies de captation attentionnelle des réseaux et de leurs impacts sur nos usages
- Cultiver son esprit critique à l'ère de l'IA
- Protéger sa santé mentale et questionner l'éthique de ses pratiques
- Respecter autrui et s'engager

Déroulé de la séance

Équilibrer son temps d'écran

S'interroger sur son utilisation des écrans



[Les écrans et moi](#)



Fiche
pédagogique

Ce parcours invite les adolescents à porter un regard réflexif sur leurs propres usages numériques. Il les amène à s'interroger sur les appareils qu'ils utilisent au quotidien (smartphone, ordinateur, console) sur les pratiques qui y sont associées, qu'il s'agisse des réseaux sociaux, du streaming ou des jeux en ligne, et sur le temps qu'ils y consacrent réellement, afin d'amorcer une réflexion sur un usage plus éclairé et équilibré.

Objectifs pédagogiques :

- Acquérir les bons réflexes pour une utilisation responsable d'Internet et des écrans en toute sécurité
- Interroger ses usages du numérique et des écrans et le temps consacré à ces activités
- Repérer les comportements excessifs
- Adopter une attitude raisonnée et responsable avec les écrans

Activité de prolongement

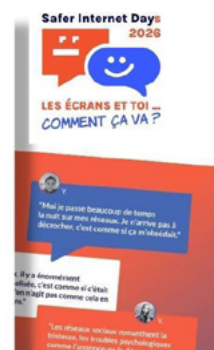
L'accromètre

En petits groupes, les jeunes se testent avec l'accromètre pour évaluer leur rapport aux écrans. Selon leurs réponses, ils identifient les signes d'un usage excessif et formulent chacun une règle personnelle réaliste pour reprendre la main.



Accromètre

- J'aime jouer aux jeux vidéos sans pression
- Mon temps d'écran est raisonnable
- Je participe à des activités extra-scolaire
- J'utilise mon temps d'écran pour scroller
- Il m'arrive d'avoir une boule au ventre à chaque session de jeu
- Je ne me rends pas compte de mon utilisation du téléphone



Fiche mémo

Équilibrer son temps d'écran



Messages à retenir

01.

Les écrans prennent du temps : essaye d'en garder pour toi aussi !

COMMENT ?

Réseaux sociaux, vidéos, jeux... le temps passe vite en ligne. Pense à faire des pauses et à garder du temps pour le sport, les sorties, le sommeil ou simplement ne rien faire. Il est important de savoir s'ennuyer.



02.

Se déconnecter, c'est aussi prendre soin de sa santé mentale.

COMMENT ?

Le soir, essaie de couper les écrans avant de dormir et évite de rester connecté en permanence. Ton cerveau a besoin de repos pour récupérer, se concentrer et bien gérer ses émotions.



Déroulé de la séance

Savoir utiliser les réseaux sociaux

Questionner l'impact des réseaux sociaux



[Les réseaux et moi](#)



Fiche
pédagogique

Avec ce parcours, les adolescents sont amenés à s'interroger sur le fonctionnement des réseaux sociaux et à leurs impacts sur leur bien-être numérique. Ils découvrent les mécanismes et stratégies de captation attentionnelle mis en place pour y passer toujours plus de temps, et des leviers d'action pour reprendre leurs usages en main et favoriser leur bien-être en ligne.

Objectifs pédagogiques :

- Apprendre à protéger son bien-être (numérique) et à questionner ses pratiques en ligne
- Prendre conscience des mécanismes et stratégies de captation attentionnelle des réseaux et de leurs impacts sur nos usages
- Comprendre le fonctionnement des algorithmes des réseaux sociaux, leur incidence sur les contenus suggérés et leurs limites (notamment sur la construction de son identité à l'adolescence)
- Définir un cadre de bonnes pratiques numériques adapté à ses usages en ligne

Activité de prolongement

Je dompte mes algorithmes

Pendant 1 semaine, les élèves testent plusieurs actions pour reprendre le contrôle de leur fil : suivre des comptes fiables ou inspirants, se désabonner de contenus anxigènes, masquer ou signaler des contenus problématiques, éviter de liker ou partager des contenus douteux, utiliser "pas intéressé". Une semaine plus tard, ils comparent ce qui a évolué dans les contenus proposés et identifient les gestes qui permettent d'assainir leur expérience en ligne.



Fiche mémo

Savoir utiliser les réseaux sociaux



Messages à retenir

01.

Sur les réseaux, tout n'est pas toujours vrai ni parfait

COMMENT ?

Photos retouchées, vies idéalisées, vidéos mises en scène... essaie de prendre du recul sur ce que tu vois en ligne. Se comparer en permanence peut faire perdre confiance en soi et affecter le moral.



02.

Les applis sont faites pour attirer ton attention

COMMENT ?

Notifications, vidéos qui s'enchaînent, recommandations infinies... les réseaux sociaux utilisent des techniques pour te donner envie de rester connecté. Désactive certaines notifications et fixe-toi des limites pour reprendre le contrôle de ton temps.



Déroulé de la séance

Protéger son identité numérique

Protéger ses données personnelles en ligne



Ce parcours sensibilise les adolescents aux enjeux des données personnelles et de l'identité numérique, des notions particulièrement cruciales à l'âge où les réseaux sociaux occupent une place centrale dans leur vie. Il les amène à comprendre comment leurs informations peuvent être collectées et exploitées, et à adopter les bons réflexes pour protéger leur vie privée en ligne : paramétrage des comptes, vigilance sur les contenus partagés et reconnaissance des situations à risque.

Objectifs pédagogiques :

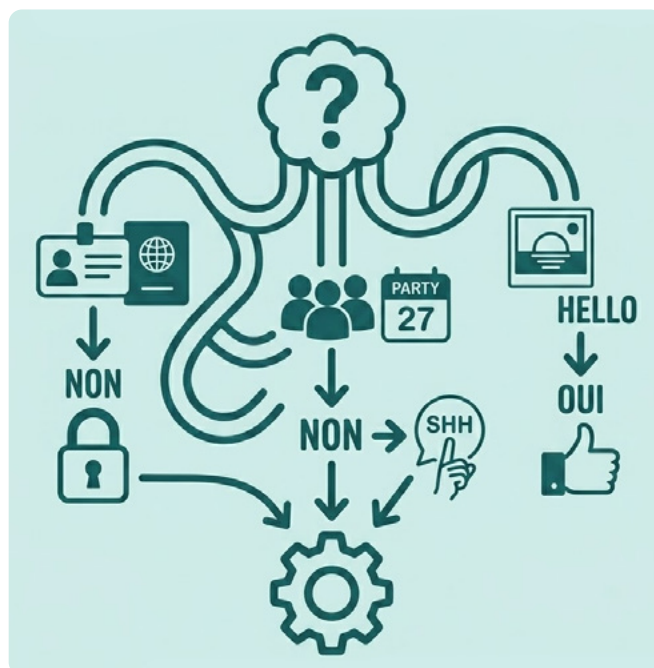
- Savoir se protéger ainsi que ses données personnelles
- Interroger ses usages du numérique et les mettre en perspective avec ceux de ses pairs
- Adopter une attitude raisonnée et responsable sur Internet

Activité de prolongement

[Privé ou Public ?](#)

À partir de cartes d'informations personnelles, les jeunes décident ce qui peut être publié, partagé avec prudence ou ce qui doit rester privé en justifiant leurs choix avec les notions de données personnelles, droit à l'image, traces et réputation en ligne.

Les éléments nécessaires pour cette activité se trouvent à la fin du kit.



Fiche mémo

Protéger son identité numérique



Messages à retenir

01.

Ce que tu partages en ligne peut rester longtemps visible

COMMENT ?

Avant de publier une photo, une vidéo ou un message, demande-toi si tu serais à l'aise que d'autres personnes le voient plus tard. Protéger sa vie privée, c'est aussi réfléchir avant de poster.



02.

Tes données personnelles ont de la valeur : protège-les

COMMENT ?

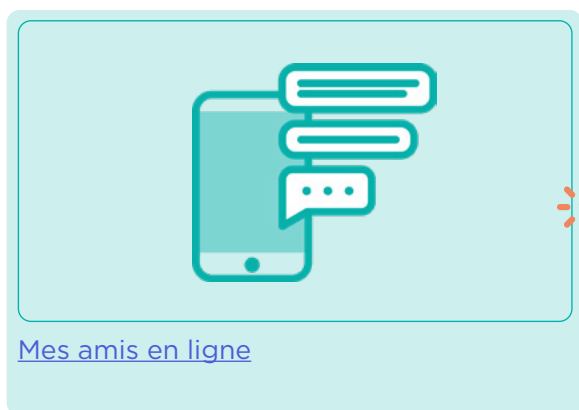
Évite de partager ton adresse, ton numéro de téléphone, tes mots de passe ou ta localisation avec des inconnus. Utilise des paramètres de confidentialité et choisis des mots de passe solides pour sécuriser tes comptes.



Déroulé de la séance

Choisir ses amis en ligne

Différencier amitiés réelles et numériques



[Mes amis en ligne](#)



Ce parcours invite les adolescents à réfléchir à la nature de leurs relations en ligne et à mieux distinguer amitiés réelles et numériques. Il les amène à s'interroger sur les personnes avec lesquelles ils communiquent sur Internet et les réseaux sociaux, sur les contenus et informations personnelles qu'ils leur partagent, et sur les risques que cela peut engendrer. L'objectif est de les aider à développer une vigilance accrue et des réflexes de protection adaptés à leur âge.

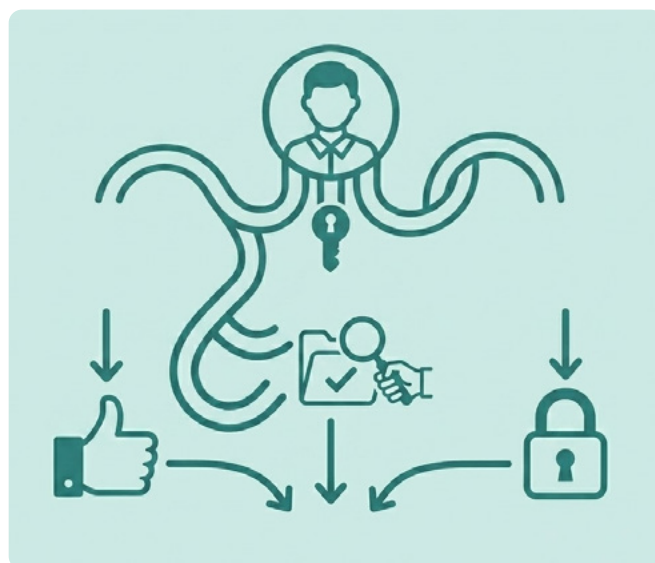
Objectifs pédagogiques :

- Aborder les notions d'amitié et d'amitié numérique
- Connaître les règles de publication en ligne (limite à la liberté d'expression, droit à l'image, droits d'auteur)
- Savoir se protéger ainsi que ses données personnelles

Activité de prolongement

Accepter, vérifier ou bloquer ?

Les jeunes reçoivent des situations : demande d'abonnement d'un inconnu, ami d'ami insistant, personne rencontrée dans un jeu, compte sans photo, message flatteur ou gênant... Ils se positionnent physiquement dans la salle entre trois choix : "j'accepte", "je vérifie", "je refuse / je bloque". Chaque choix est discuté pour faire émerger les bons réflexes de prudence.



Fiche mémo

Choisir ses amis en ligne



Messages à retenir

01.

Les amis en ligne ne remplacent pas les relations dans la vraie vie**COMMENT ?**

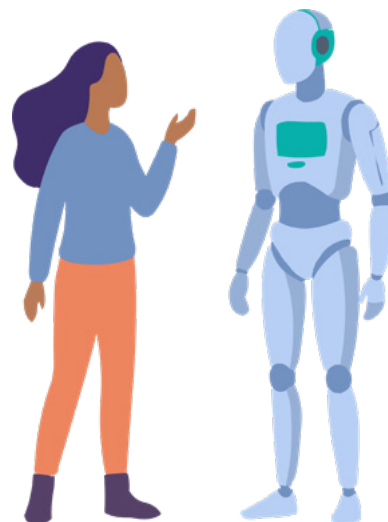
Discuter en ligne peut être sympa, mais les échanges face à face sont importants pour se sentir bien et créer de vrais liens. Essaie de garder du temps pour voir tes amis, partager des activités et passer des moments sans écran.



02.

Une IA peut discuter avec toi, mais ce n'est pas un véritable ami**COMMENT ?**

Une intelligence artificielle peut sembler gentille, drôle ou à l'écoute, mais elle ne ressent pas d'émotions comme un humain. Garde du temps pour les échanges réels avec tes amis, ta famille et les personnes qui te connaissent vraiment.



Déroulé de la séance

Comprendre les IA

Cultiver son esprit critique à l'ère de l'IA



[L'IA et ma citoyenneté numérique](#)



Fiche
pédagogique

Ce parcours amène les adolescents à explorer leurs droits et leurs devoirs en ligne, tout en les sensibilisant aux enjeux de l'intelligence artificielle. Il les invite à comprendre le fonctionnement des algorithmes, à s'interroger sur leur capacité à influencer les contenus qui leur sont proposés, et à mesurer les impacts des IA sur leur quotidien et sur l'environnement. L'objectif est de les accompagner vers une utilisation éclairée et responsable de ces technologies.

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre les notions d'algorithme et d'intelligence artificielle
- Cultiver son esprit critique à l'ère de l'IA
- Protéger sa santé mentale et questionner l'éthique de ses pratiques
- Respecter autrui et s'engager

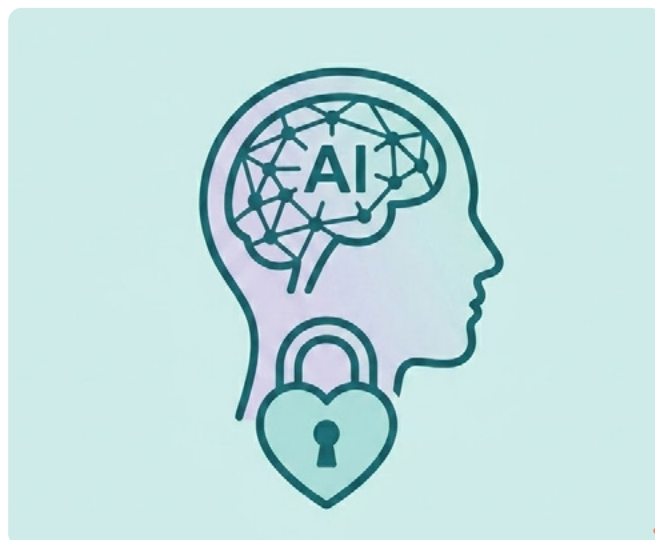
Activité de prolongement

[IA ou humain ?](#)

À partir de productions, les élèves cherchent si un texte a été écrit par un humain ou généré par une IA, en relevant les indices possibles : ton générique, erreurs, incohérences, etc...

Ils identifient ensuite les bénéfices et les risques de chaque usage, puis formulent les réflexes à adopter : vérifier, citer, ne pas copier-coller, protéger ses données et garder son jugement.

Les éléments nécessaires pour cette activité se trouvent à la fin du kit.



Fiche mémo

Comprendre les IA



Messages à retenir

01.

L'IA générative peut aider en classe, mais elle ne remplace pas ton travail

COMMENT ?

Elle peut t'aider à comprendre, t'entraîner ou trouver des idées, mais tes devoirs doivent rester personnels. Apprends à vérifier les informations et à expliquer avec tes propres mots pour vraiment progresser.



02.

Les deepfakes peuvent tromper : apprends à les repérer

COMMENT ?

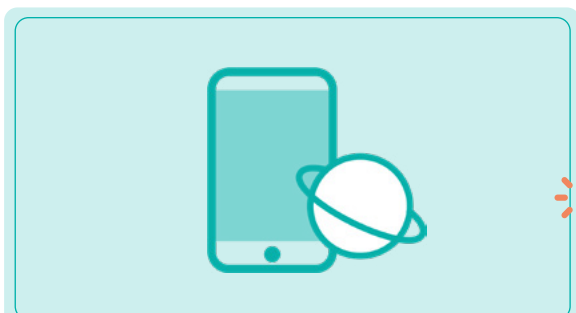
Certaines images, vidéos ou voix générées par IA peuvent sembler vraies alors qu'elles sont totalement fausses. Vérifie toujours la source et méfie-toi des contenus choquants ou surprenants partagés sans contexte.



Déroulé de la séance

Gérer son impact environnemental du numérique

Questionner ses propres pratiques



[Mon téléphone, la planète et moi](#)



Fiche
pédagogique



Ce parcours invite les adolescents à prendre conscience de la pollution numérique et des enjeux de l'éco-responsabilité. Il les amène à s'interroger sur les impacts environnementaux concrets liés à la fabrication et à l'utilisation quotidienne de leur smartphone. Au-delà de cette prise de conscience, il les encourage à identifier des pistes d'action concrètes pour réduire leur empreinte numérique et faire évoluer leurs comportements vers des usages plus responsables.

Objectifs pédagogiques :

- Interroger les jeunes sur les effets réels du numérique
- Identifier de bonnes pratiques pour adopter un usage plus éco-responsable

Activité de prolongement

[La face cachée de mon smartphone](#)

Les élèves reconstituent collectivement le cycle de vie d'un smartphone et questionnent l'impact environnemental de l'utilisation de leur téléphone.

Les éléments nécessaires pour cette activité se trouvent à la fin du kit.



Fiche mémo

Gérer son impact environnemental du numérique



Messages à retenir

01.

Le numérique a un impact sur la planète, même si on ne le voit pas

COMMENT ?

Regarder des vidéos, stocker des fichiers ou envoyer des messages consomme de l'énergie dans des serveurs. Pense à supprimer ce dont tu n'as plus besoin et à éviter d'accumuler des contenus inutiles.



02.

Être éco-responsable en ligne, c'est adopter de petits gestes utiles

COMMENT ?

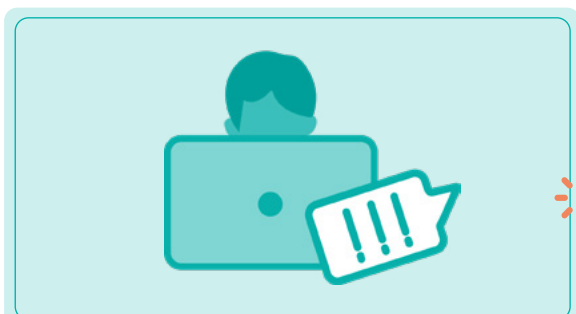
Réduis le streaming en haute qualité quand ce n'est pas nécessaire, éteins tes appareils quand tu ne les utilises pas et privilégie le Wi-Fi plutôt que les données mobiles quand c'est possible.



Déroulé de la séance

Interroger la place des écrans avec les autres

Aborder la place des écrans dans ses relations sociales



[Mes écrans et les autres](#)



Ce parcours invite les adolescents à prendre conscience de la place qu'occupent les écrans dans leur quotidien et dans leurs relations sociales. Il les amène à mesurer concrètement l'espace que le numérique occupe dans leur vie, puis à se projeter dans un monde sans écrans : comment occuperaient-ils leur temps ? Quelles activités, quelles interactions privilégieraient-ils ? Une réflexion qui les encourage à questionner leur rapport aux écrans et à envisager un équilibre plus sain.

Objectifs pédagogiques :

- Aborder la place des écrans dans ses relations sociales
- Interroger ses usages du numérique et les mettre en perspective avec ceux de ses pairs
- Adopter une attitude raisonnée et responsable avec les écrans.

Activité de prolongement

Avec ou sans écran ?

Par groupes, les jeunes jouent de courtes scènes du quotidien : repas, soirée entre amis, discussion importante, trajet, travail de groupe... Une première version se joue sans écran, puis une seconde avec l'intégration d'écrans. Les observateurs repèrent ce que cela change dans l'écoute, l'attention, l'inclusion et la qualité de la relation. Ensemble, chaque groupe imagine ensuite le bon équilibre à trouver.



Fiche mémo

Interroger la place des écrans



Messages à retenir

01.

Les écrans peuvent attendre, les amis et la famille aussi ont besoin de toi

COMMENT ?

Quand quelqu'un te parle, mets ton écran en pause quelques minutes. Être attentif aux autres montre que tu t'intéresses à eux et aide à mieux vivre ensemble.



02.

Il existe des moments à partager sans écran !

COMMENT ?

À table, au sport, pendant une activité en groupe, pense à ranger ton téléphone pour profiter pleinement du moment. Être ensemble sans écran aide à mieux écouter, échanger et s'amuser.

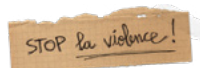


Ressources

Pour aller plus loin

Ressources complémentaires

Serious Game : Stop la violence !



→ Ce programme propose 5 enquêtes pédagogiques pour aborder le harcèlement et le cyberharcèlement avec les élèves. Il permet de comprendre les mécanismes de la violence, d'identifier les signaux de mal-être pouvant y être liés et de favoriser la prévention par la prise de parole et l'engagement de tous les acteurs.



Citizen AI



→ Citizen AI est un programme de sensibilisation prêt à l'emploi conçu pour initier les jeunes à l'IA et plus particulièrement à l'IA générative. Il propose deux parcours pour comprendre le fonctionnement de l'intelligence artificielle et développer les bons réflexes lors de l'utilisation de l'IA générative.



Internet Sans Crainte



→ Le programme national de sensibilisation des jeunes au numérique. Plus de 200 ressources gratuites pour animer des séances en classe et des dossiers thématiques. Retrouvez-nous également à l'occasion du Safer Internet Day !



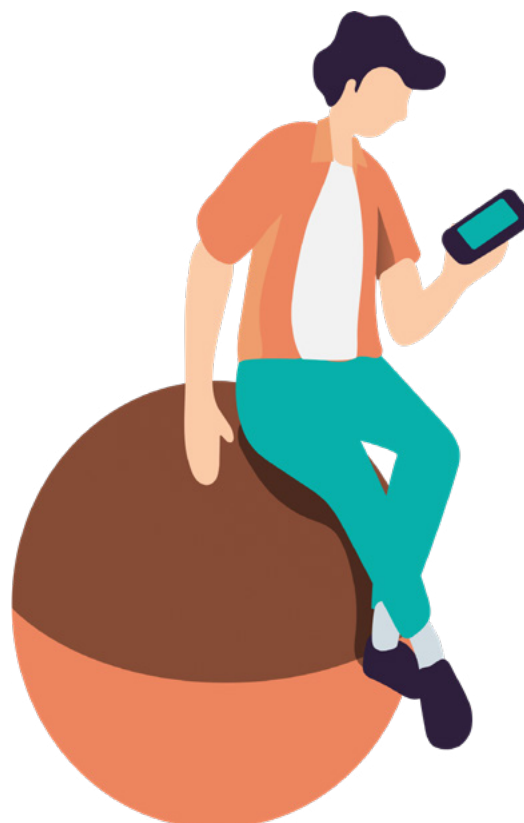
3018

→ Le numéro national, anonyme pour les jeunes victimes de violences numériques et leurs parents.



Point de Contact

→ La plateforme de signalement anonyme des contenus illicites sur Internet.



Activité

Protéger son identité numérique

Matériel

- Cartes "informations personnelles" à imprimer et à découper
- aire 3 colonnes sur un tableau ou 3 grandes feuilles séparées avec les mentions :
Public - À partager avec prudence - Privé

Cartes informations personnelles

Prénom	Nom de Famille
Âge	Date de naissance
Adresse	Ville
Nom du collège/lycée	Photo de profil
Photo de vacances	Numéro de téléphone
Email	Sport pratiqué
Horaires d'entraînement sport	Position GPS
Nom du chien	Mot de passe : 123soleil
Pseudo de jeu vidéo	Capture d'écran de conversation
Photo de chambre	Opinion politique

Activité

Protéger son identité numérique

L'objectif est de faire réfléchir les jeunes au niveau de sensibilité des informations et au contexte de partage.

Voici une proposition de correction pour guider les échanges.

PUBLIC

Informations généralement peu sensibles.

- Prénom
- Sport pratiqué
- Pseudo de jeu vidéo (selon le pseudo)

À PARTAGER AVEC PRUDENCE

Informations qui peuvent sembler anodines mais qui deviennent sensibles si elles sont croisées avec d'autres.

- Âge
- Ville
- Nom du collège/lycée
- Photo de profil
- Photo de vacances
- Horaires d'entraînement
- Opinion politique
- Photo de chambre
- Capture d'écran de conversation

PRIVÉ

Informations à ne pas diffuser publiquement.

- Nom de famille
- Date de naissance complète
- Adresse
- Numéro de téléphone
- Adresse email personnelle
- Position GPS
- Mot de passe : soleil123
- Nom du chien (souvent utilisé dans les mots de passe ou questions secrètes)

Points à faire émerger

1. Une information seule paraît souvent inoffensive

Exemple : "je fais du basket" n'est pas très sensible. Mais combiné avec : le collège, les horaires, la ville, une photo... on peut identifier une personne.

2. Les photos donnent beaucoup d'informations

Une photo peut révéler : un lieu, des habitudes, des objets de valeur, des proches, une adresse, un établissement scolaire.

3. Les questions secrètes utilisent souvent des infos personnelles

Exemples : nom du chien, date de naissance, prénom des parents.

4. Le contexte change tout

Une information peut être : acceptable dans un groupe privé, risquée sur un compte public.

Activité

IA ou humain ?

Lisez les textes ci-dessous et après chaque lecture faites un vote à main levée pour décider si le texte a été rédigé par un humain ou produit par une IA générative.

Texte 1

« Les océans couvrent environ 70 % de la surface de la Terre. Ils jouent un rôle important dans le climat et abritent une grande diversité d'espèces. »

Texte 2

« Eh, Monsieur, un roman est un miroir qui se promène sur une grande route. Tantôt il reflète à vos yeux l'azur des cieux, tantôt la fange des borbiers de la route. »

Texte 3

« Quelqu'un a inventé ce jeu. Terrible, cruel, captivant. Les maisons, les lacs, les continents. Comme un Lego avec du vent. »

Texte 4

« Les chats sont les meilleurs animaux parce qu'ils sont indépendants, élégants et souvent très intelligents. »

Texte 5

« Dans la vie, tu ne réussis pas toutes tes phrases. La moitié même ne se termine pas. »

Texte 6

« Le téléphone intelligent a révolutionné les habitudes sociales modernes grâce à sa disponibilité constante et multifonctionnelle. »

Réponses

Texte 1 -> IA

Texte 2 -> Humain. Stendhal, "Le Rouge et le Noir"

Texte 3 -> Humain. Chanson "Comme un Lego" d'Alain Bashung

Texte 4 -> IA

Texte 5 -> Humain. Raphaël Quenard, interview Konbini

Texte 6 -> IA

Quelques indices pour repérer le texte généré par IA

- ton très neutre
- formulation très "encyclopédique"
- phrases équilibrées
- arguments très génériques
- absence d'exemple personnel
- vocabulaire très formel

Mais il n'existe pas toujours de différence évidente

Aujourd'hui certaines IA écrivent très bien et certains humains écrivent de manière très "standard". L'objectif n'est pas de repérer à coup sûr une IA mais plutôt de développer un esprit critique et comprendre que des textes crédibles peuvent être faux ou automatisés.

Activité

La face cachée de mon smartphone

Matériel

- Cartes “voyage du smartphone” et “impact environnement” à imprimer et à découper
- Faire 2 colonnes sur un tableau ou 2 grandes feuilles séparées avec les mentions :
Impact positif - Impact négatif

Cartes Voyage du smartphone

Recyclage	Transport des matériaux
Vente en magasin	Assemblage du smartphone
Assemblage du smartphone	Extraction des métaux dans une mine
Utilisation quotidienne	Réparation
Stockage des données dans des serveurs	Transport du smartphone par bateau ou avion
Revente d'occasion	Décharge électronique

Cartes Impact environnement

Garder son téléphone plusieurs années	Regarder des vidéos en streaming en très haute qualité (4K/HD)
Éteindre son téléphone la nuit	Utiliser une IA générative pour créer des dizaines d'images
Faire défiler des vidéos pendant longtemps sans vraiment les regarder (“scrolling infini”)	Acheter un téléphone reconditionné
Télécharger une musique ou une vidéo au lieu de la regarder plusieurs fois en streaming	Changer de téléphone alors qu'il fonctionne encore
Stocker des milliers de photos et vidéos inutiles dans le cloud	Supprimer régulièrement les applications inutilisées

Activité

La face cachée de mon smartphone

Ordre attendu du Voyage du smartphone

1. Extraction des métaux dans une mine
2. Transport des matériaux
3. Fabrication des composants
4. Assemblage du smartphone
5. Transport par bateau ou avion
6. Vente en magasin
7. Utilisation quotidienne
8. Stockage des données dans des serveurs
9. Réparation (si elle a lieu)
10. Revente d'occasion (si elle a lieu)
11. Recyclage
12. Décharge électronique (fin de vie ou échec du recyclage)

Classement des actions en fonction de leur impact sur l'environnement

(consommation des ressources, d'énergie, pollution et émission de CO2)

Impact positif

Garder son téléphone plusieurs années | Éteindre son téléphone la nuit | Acheter un téléphone reconditionné | Télécharger une musique ou une vidéo au lieu du streaming répété | Supprimer régulièrement les applications inutilisées

Impact négatif

Streaming en très haute qualité en permanence | Scrolling infini de vidéos | Utiliser une IA générative pour produire beaucoup de contenus inutiles | Changer de téléphone trop souvent | Stocker énormément de fichiers inutiles dans le cloud

Points à faire émerger avec les élèves

1. Le plus gros impact = fabrication

Fabriquer un smartphone consomme : des métaux rares, de l'eau, de l'énergie.

2. Le streaming consomme de l'énergie invisible

vidéos = data centers + réseaux + écrans | plus la qualité est élevée (HD/4K), plus l'impact augmente

3. Le stockage "inutile" a un coût réel

photos et vidéos stockées = serveurs allumés en permanence

4. Les gestes les plus efficaces

- garder son téléphone plus longtemps
- réparer plutôt que remplacer
- acheter reconditionné
- supprimer le superflu numérique

Le numérique n'est pas immatériel : chaque clic, chaque appareil et chaque vidéo a un coût énergétique et matériel, souvent invisible.