



Fiche d'accompagnement

Parcours : Internet, comment ça marche ?

Niveaux : cycles 3 et 4
Âges : 9 à 14 ans

Sommaire

Objectifs	3
Savoirs	3
Savoir-être	3
Savoir-faire	3
DÉROULEMENT DE LA SÉANCE	4
Activité 1 : Introduction (1 min)	4
Activité 2 : Émergence des représentations (5 min)	4
Activité 3 : Visionnage de la vidéo « Les algorithmes sont-ils dans le tempo ? » (5 min)	5
Activité 4 : Décryptage de la vidéo (10 min)	5
Activité 5 : Visionnage de la vidéo « Mon ordinateur me connaît-il mieux que ma mère ? » (5 min)	7
Activité 6 : Décryptage de la vidéo (10 min)	7
Activité 7 : Messages-clés (10 min)	8
Activités pour aller plus loin	8
Moteur de recherche	8
Algorithmes	9
Cookies	9

Objectifs

- Acquérir une culture numérique.
- Adopter les bons gestes pour une utilisation responsable d'Internet.
- Développer une citoyenneté numérique.

Savoirs

- Comprendre le fonctionnement et les usages d'Internet.
- Découvrir le rôle des moteurs de recherche, des algorithmes et des cookies.

Savoir-être

- Se questionner sur son utilisation d'Internet.
- Connaître et appliquer les bons usages sur Internet.
- Savoir faire preuve d'esprit critique face à une information.
- Être un e-citoyen responsable et averti.

Savoir-faire

- Utiliser un moteur de recherche.
- Reconnaître des algorithmes.
- Identifier des cookies.

Thèmes abordés

- Internet
- Les moteurs de recherche
- Les algorithmes
- Les cookies

Ressources utilisées

- Vidéo Culture Décode « Les algorithmes sont-ils dans le tempo ? »
- Vidéo Culture Décode « Mon ordinateur me connaît-il mieux que ma mère ? »

Durée de l'atelier

- 45/50 minutes

Modalité

- Atelier-débat en mode collectif

Matériel nécessaire

- Un ordinateur connecté
- Un vidéoprojecteur ou TNI

DÉROULEMENT DE LA SÉANCE

Activité 1 : Introduction (1 min)

L'objectif de ce parcours est d'aborder la culture numérique, en s'intéressant de plus près au fonctionnement d'Internet et à l'utilisation que l'on en fait au quotidien. Durant une séance de 45 minutes environ et à travers de courtes vidéos, les enfants vont donc découvrir les différents usages du numérique, se questionner et interagir pour mieux les comprendre.

Activité 2 : Émergence des représentations (5 min)

Dans un premier temps, pour faire émerger leurs représentations, faire réagir les enfants sur la question et l'image affichées à l'écran.



Inviter les enfants à s'exprimer spontanément permet de faire un premier état des lieux de leurs idées et ressentis sur la thématique. Ne pas hésiter donc à leur poser des questions qui font appel à leurs connaissances, expériences et représentations. Au fur et à mesure des réponses des enfants, il est également possible de noter leurs idées au tableau sous forme de prise de notes ou de carte mentale pour les organiser et en garder une trace tout au long de la séance.

Objectifs	Questions annexes pour approfondir	Éléments de réponses	Infos + / exemples
Qu'est-ce qu'Internet ? À quoi sert Internet ?			
<p>S'interroger sur ce qu'est Internet.</p> <p>Découvrir les différentes utilisations d'Internet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Selon vous, comment fonctionne Internet ? - Utilisez-vous Internet seuls, avec vos parents, vos amis ? - Au quotidien, pourquoi utilisez-vous Internet ? En général, que cherchez-vous sur Internet ? À quelle fréquence utilisez-vous Internet ? - Quels mots écrivez-vous dans la barre de recherche pour faire des recherches ? 	<p>Internet est un vaste ensemble de réseaux informatiques interconnectés entre eux.</p> <p>Sur Internet on a accès à toutes sortes de données, vidéos, musiques, articles, livres, jeux, etc. Il y en a tellement qu'on ne peut tout lister. Pour faire une recherche on utilise donc un moteur de recherche.</p>	<p>Sur un réseau local, on ne peut accéder qu'aux données partagées entre les ordinateurs de ce réseau. Si on connecte entre eux plusieurs réseaux locaux, ces liaisons forment une toile, qu'on appelle Internet ou Web.</p> <p>Un moteur de recherche, comme Google ou Bing, est une application informatique dont le service principal est de chercher une ressource.</p> <p>Pour consulter un site Internet, on utilise un navigateur comme Google Chrome ou Firefox. Sans ces programmes, on ne pourrait accéder ni à un moteur de recherche ni à Internet.</p>

Activité 3 : Visionnage de la vidéo « Les algorithmes sont-ils dans le tempo ? » (5 min)

Après un premier visionnage de la vidéo et des questions succinctes de compréhension globale (« De quoi parle la vidéo ? », par exemple), un second visionnage peut être fait avant l'étape de décryptage pour éclairer d'éventuelles incompréhensions mais aussi mieux voir les détails et les étapes de la vidéo.

Activité 4 : Décryptage de la vidéo (10 min)

Décrypter la vidéo avec l'ensemble des enfants pour les faire interagir, se questionner et débattre sur les points-clés. Faire le lien entre le contenu de la vidéo et ce que les enfants connaissent permet de déclencher la parole et d'échanger sur des exemples tirés de leur quotidien.

Objectifs	Questions annexes pour approfondir	Éléments de réponses	Infos + / exemples
Question 1 : Quand on fait une recherche sur Internet, comment sont trouvés les résultats ?			
Se familiariser avec le fonctionnement des moteurs de recherche.	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce qu'un moteur de recherche ? À quoi sert-il ? - Qu'est-ce que le moteur de recherche analyse quand vous faites une recherche sur Internet ? 	Lorsqu'on fait une recherche sur Internet, les algorithmes analysent les mots-clés utilisés pour la recherche. Ils analysent également le profil de l'utilisateur pour comparer sa recherche avec celles d'autres profils semblables et proposer des résultats personnalisés au profil.	En tapant les mêmes mots-clés mais dans un ordre différent, on n'obtient pas nécessairement les mêmes résultats. La même recherche, avec des profils différents sur youtube par exemple, ne donnera pas non plus les mêmes résultats.
Question 2 : Qu'est-ce qu'un algorithme et comment fonctionne-t-il ?			
Comprendre ce qu'est un algorithme et son fonctionnement.	- Avez-vous déjà entendu parlé d'algorithme ? Si oui, dans quel(s) contexte(s) ?	Les algorithmes sont à la base de l'informatique. Ils forment un ensemble d'opérations que les ordinateurs effectuent pour, par exemple, trouver le résultat le plus adapté à la demande effectuée.	Plus précisément, un algorithme correspond à une suite d'actions à effectuer pour résoudre un problème ou effectuer une tâche. Il ne s'agit néanmoins pas d'une notion propre à l'informatique. Les premiers algorithmes connus remontent à Babylone. La première personne à avoir conçu un algorithme à exécuter par une machine est Ada Lovelace, une pionnière reconnue pour ses travaux dans l'informatique et les mathématiques.
Question 3 : À quoi servent les algorithmes ?			
S'interroger sur les situations dans lesquelles on utilise les algorithmes.	- Quand utilise-t-on un algorithme ? Pouvez-vous donner des exemples d'utilisations d'algorithmes dans le monde numérique ? et non numérique ?	Les algorithmes permettent de faire fonctionner tous les logiciels informatiques ainsi que les moteurs de recherche. Mais les algorithmes ne sont pas utilisés uniquement en informatique. Ils servent dans la vie de	Si on se servait des algorithmes dans la vie quotidienne, on pourrait par exemple en créer pour illustrer une recette de cuisine. Pour cuire tous types de pâtes on obtiendrait ainsi : - mettre de l'eau à

		tous les jours, en mathématiques ou en français. Par exemple, quand on cherche un mot dans un dictionnaire papier, on utilise un algorithme : notre cerveau cherche le mot à l'aide des lettres qui le composent.	bouillir, - quand l'eau bout, mettre les pâtes, - attendre X minutes (x étant le nombre de minutes à attendre pour la cuisson du type de pâtes présentes dans la casserole), - quand le temps est atteint, sortir les pâtes de l'eau et déguster.
--	--	---	--

Activité 5 : Visionnage de la vidéo « Mon ordinateur me connaît-il mieux que ma mère ? » (5 min)

Après un premier visionnage de la vidéo et des questions succinctes de compréhension globale (« De quoi parle la vidéo ? », par exemple), un second visionnage peut être fait avant l'étape de décryptage pour éclairer d'éventuelles incompréhensions mais aussi mieux voir les détails et les étapes de la vidéo.

Activité 6 : Décryptage de la vidéo (10 min)

Décrypter la vidéo avec l'ensemble des enfants pour les faire interagir, se questionner et débattre sur les points-clés. Faire le lien entre le contenu de la vidéo et ce que les enfants connaissent permet de déclencher la parole et d'échanger sur des exemples tirés de leur quotidien.

Objectifs	Questions annexes pour approfondir	Éléments de réponses	Infos + / exemples
Question 1 : Qu'est-ce qu'un cookie et à quoi sert-il ?			
Sensibiliser aux cookies. Comprendre à quoi servent les cookies.	- Vous êtes-vous déjà retrouvés sur une page Internet qui vous demandait d'accepter les cookies ? Qu'avez-vous fait ? - Si on accepte les cookies, que se passe-t-il selon vous ?	Un cookie est un fichier qui se dépose sur le disque dur et qui regroupe toutes les informations de navigation (horaires de connexion, activités...). Les cookies servent à personnaliser la navigation de l'utilisateur sur Internet grâce à ses informations de navigation.	Lors d'une première visite sur un site, la page d'accueil peut être différente des visites suivantes. Cette différence de contenu est due à l'enregistrement de notre navigation via les cookies. Le site Internet peut vérifier les informations de navigation dans les cookies et proposer des contenus personnalisés.
Question 2 : Comment les cookies peuvent-ils être utilisés ?			

<p>Découvrir les diverses utilisations qui peuvent être faites des cookies.</p>	<p>- Remarquez-vous parfois des publicités qui apparaissent sur des sites Internet ? De quelles publicités s'agit-il ? Sont-elles en lien avec vos goûts ? avec les autres sites que vous consultez ?</p> <p>- Avez-vous envie de cliquer sur ces publicités quand vous les voyez ? Pourquoi ?</p>	<p>Les cookies sont utilisés pour reconnaître l'utilisateur et donc faciliter sa navigation sur un site Internet. Ils sont également utilisés pour la publicité. En effet, les sites de vente en ligne gardent par exemple en mémoire le passage de l'utilisateur sur leur site afin de lui proposer de la publicité pour leur site sur d'autres sites Internet qu'il visite. Ces publicités permettent ainsi aux sites d'attirer de nouveau l'utilisateur.</p>	<p>On appelle ce genre de publicité, la publicité comportementale. Notre comportement/navigation sur Internet est enregistrée, et lorsque le site publicitaire a suffisamment de données, il peut nous proposer une publicité en rapport avec nos habitudes de navigation.</p>
---	--	---	--

Activité 7 : Messages-clés (10 min)

Pour clore cette séance, demander aux enfants ce qu'ils ont retenu. Comme pour la phase d'émergence des représentations, il est possible de noter leurs idées au tableau.

Pour compléter les idées des enfants, afficher l'écran contenant les messages-clés suivants :

- Internet fonctionne grâce à des algorithmes qui permettent de faire rapidement des recherches.
- On utilise des algorithmes pour créer des logiciels et programmer des séries d'opérations complexes qu'un ordinateur fera plus vite que les humains.
- Les cookies sont des fichiers contenant les informations de navigation. Ils peuvent faciliter la navigation sur Internet mais également garder en mémoire les sites consultés pour proposer des publicités personnalisées.

Activités pour aller plus loin

Moteur de recherche

Pour apprendre aux enfants à utiliser un moteur de recherche, une activité de prolongement et de mise en pratique peut leur être proposée à partir d'un moteur de recherche tel que Qwant. Préparer par exemple quelques résultats de recherche (recettes de cuisine, articles de presse, images...) et demander aux enfants de trouver les mots-clés (et le bon ordre) qui permettent d'accéder à ces résultats.

Algorithmes

Pour en savoir plus sur les algorithmes, visionner et décrypter la vidéo Code et moi « [La face cachée des algorithmes](#) ».

Cookies

Pour en savoir plus sur les cookies, visionner et décrypter la vidéo Code et moi « [À chacun son info](#) ».