Haute école pédagogique du canton de Vaud







## «Je tweet, tu snapes, ils scrollent??»

Les défis de l'éducation à la citoyenneté numérique!



## Gérer le numérique dans notre quotidien...et donc notre vie de citoyen numérique...

...un nouveau défi??



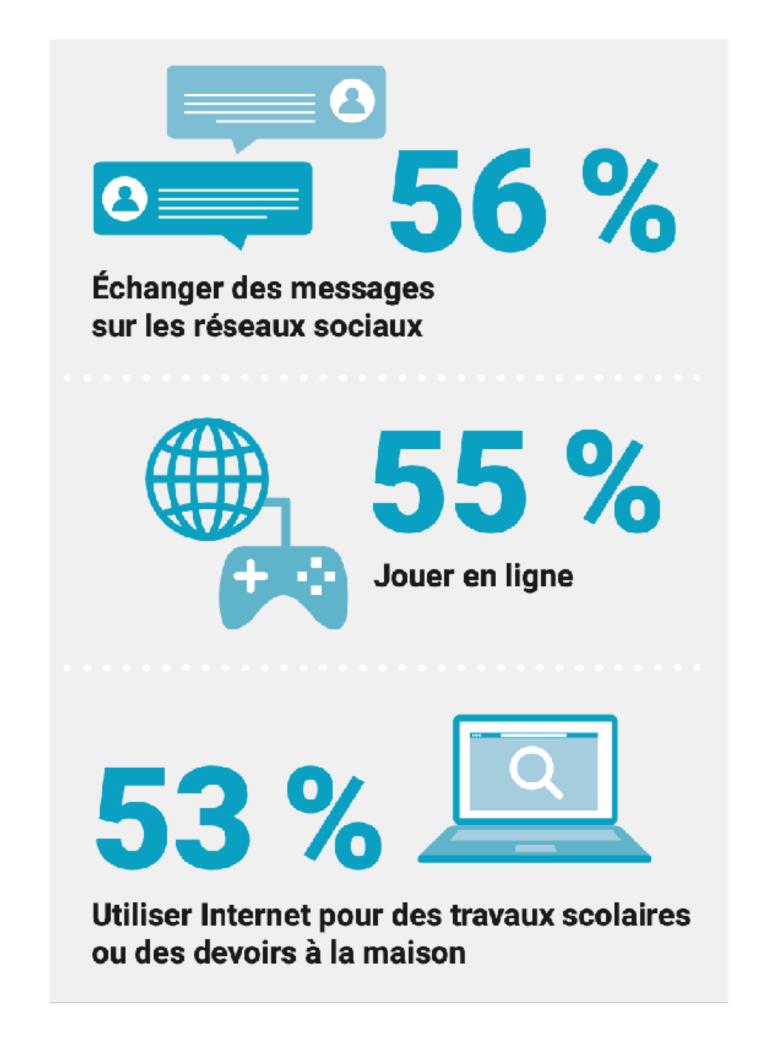


## Vivre et apprendre dans un monde numérique...



#### Quelles tendances aujourd'hui en Europe? EU Kids Online







#### Quelles tendances aujourd'hui en Suisse?



- Utilisation renforcée du téléphone portable par rapport aux résultats d'il y a deux ans
- Le temps d'utilisation a augmenté depuis 2018, en semaine et le week-end
- Principales fonctionnalités : chatter, surfer sur Internet, ou utiliser les réseaux sociaux
- Les réseaux préférés sont Instagram, Snapchat et récemment TikTok





Visuels: App Store Apple



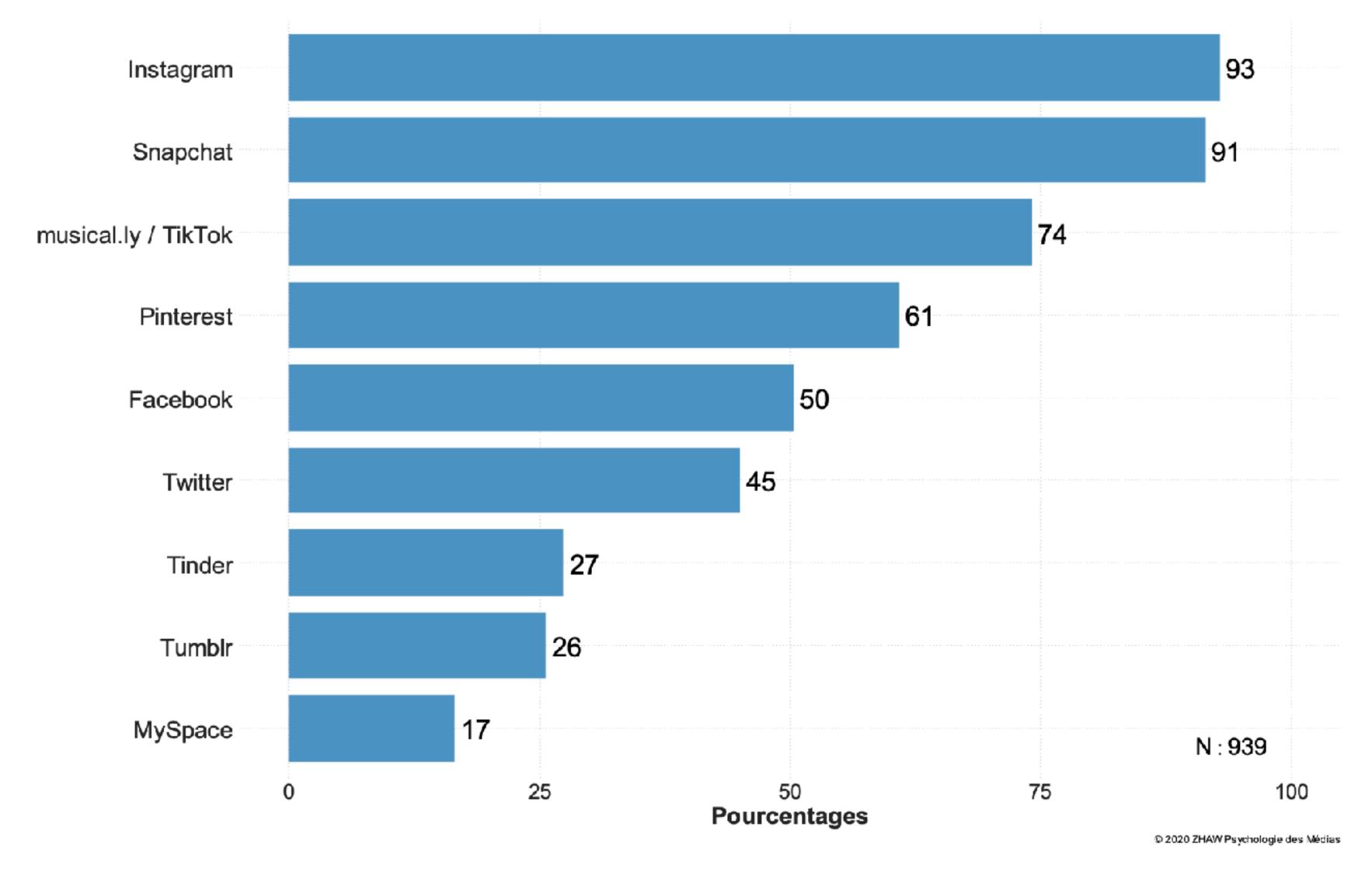
90% de jeunes sont inscrits en 2020 sur Instagram et Snapshat



## Des comptes sur de multiples réseaux sociaux



Jeunes | activités | médias - enquête Suisse



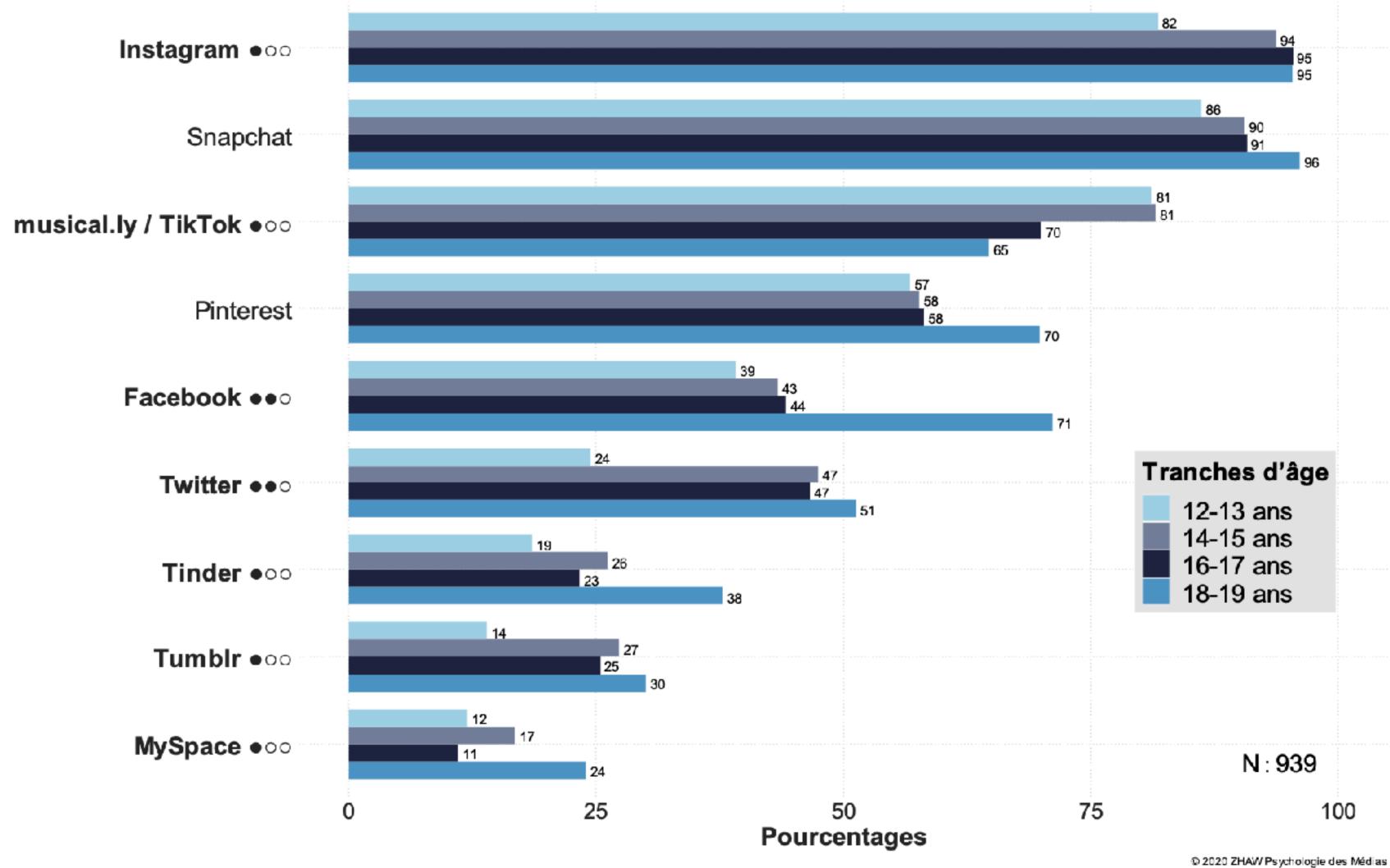




## Des réseaux différents selon les tranches d'âge

#### JAMES

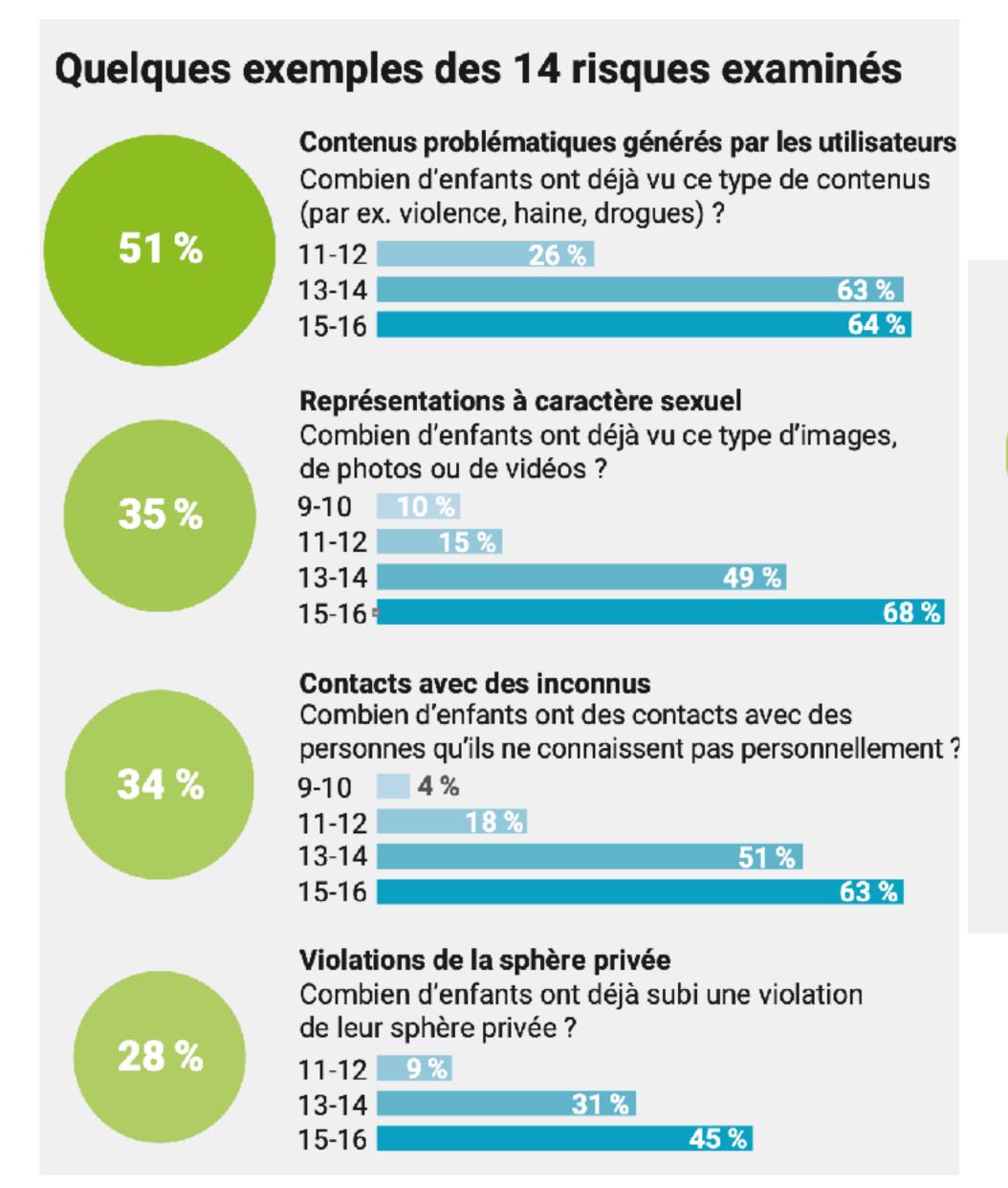
Jeunes | activités | médias - enquête Suisse

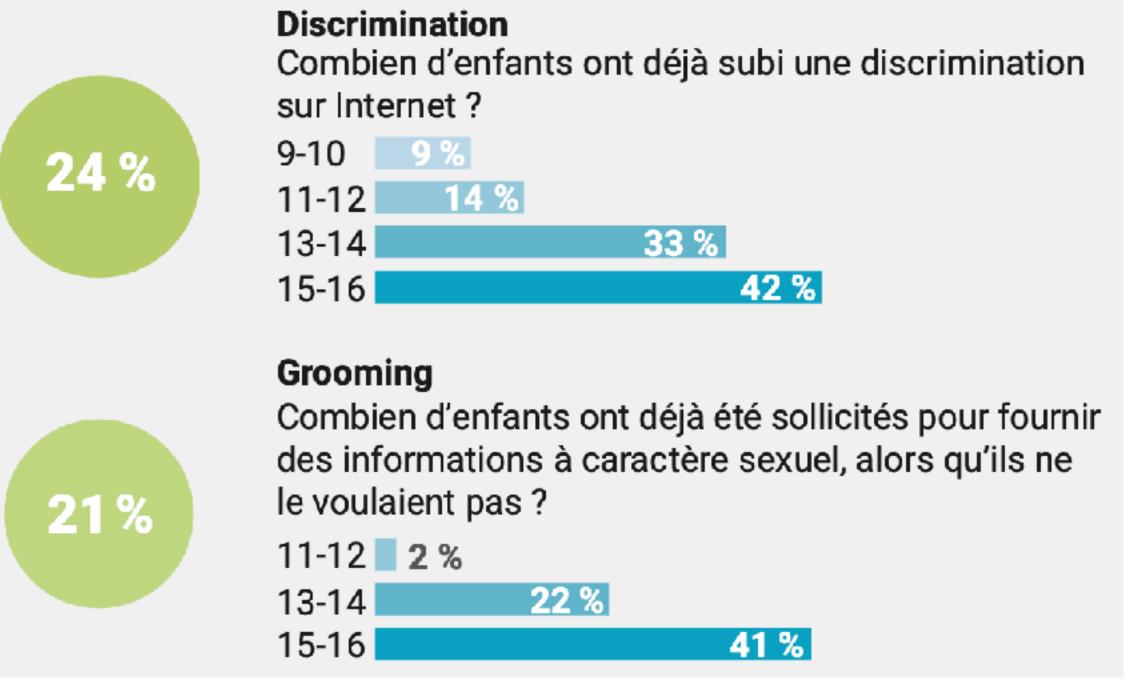




#### Quelle exposition sur ces réseaux?

#### EU Kids Online







# Des thématiques centrales lorsqu'il s'agit de citoyenneté numérique



#### La citoyenneté numérique

#### Éléments de définition



Education à la citoyenneté numérique (ECN)

"La citoyenneté numérique désigne le maniement efficace et positif des technologies numériques (créer, travailler, partager, établir des relations sociales, rechercher, jouer, communiquer et apprendre), la participation active et responsable (valeurs, aptitudes, attitudes, connaissance) aux communautés (locales, nationales, mondiales) à tous les niveaux (politique, économique, social, culturel et interculturel), l'engagement dans un double processus d'apprentissage tout au long de la vie (dans des structures formelles, informelles et non formelles) et la défense continue de la dignité humaine."

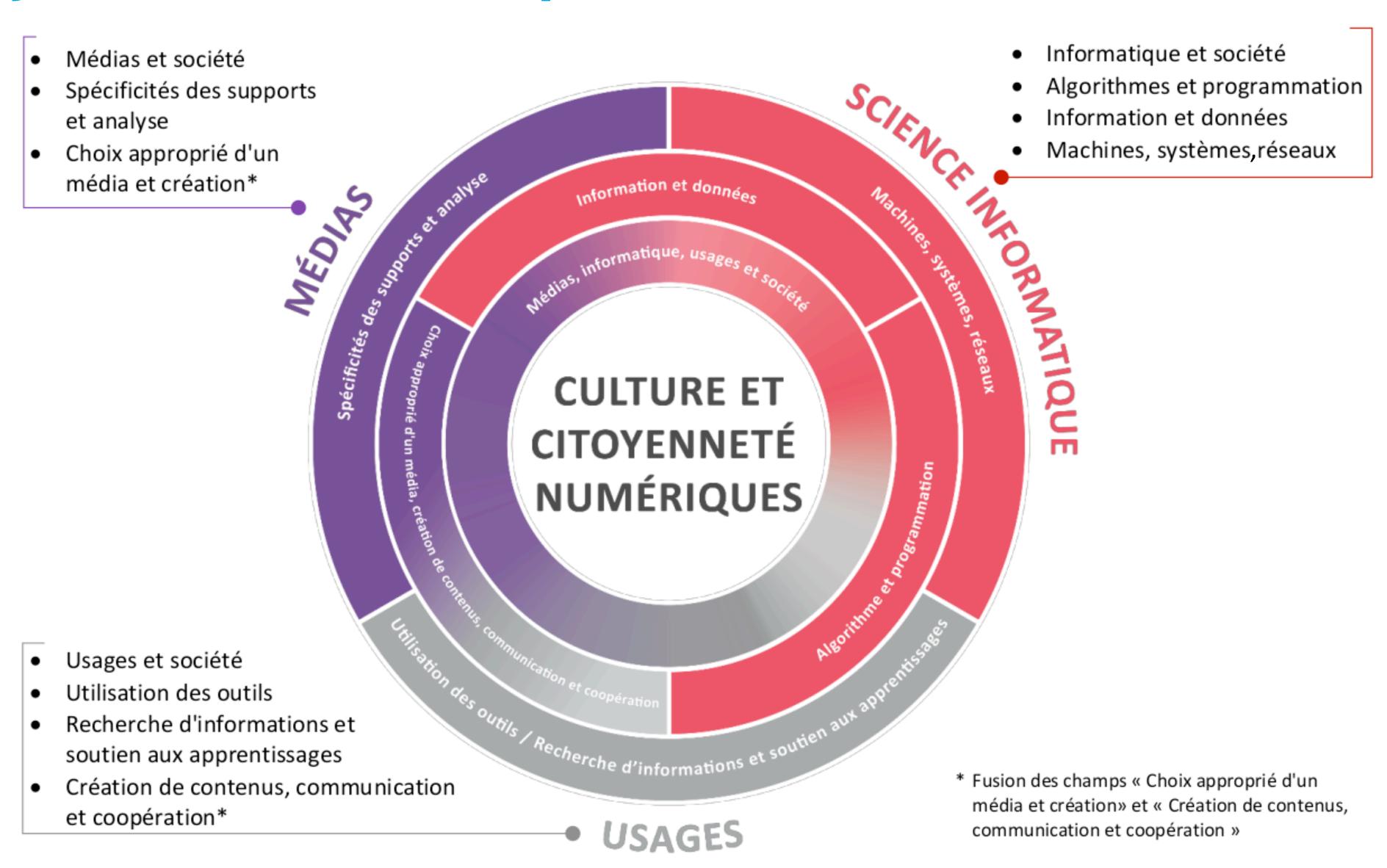
https://www.coe.int/fr/web/digital-citizenship-education/digital-citizenship-and-digital-citizenship-education



## Et cela passe notamment par l'éducation...numérique afin de donner du SENS aux apprentissages



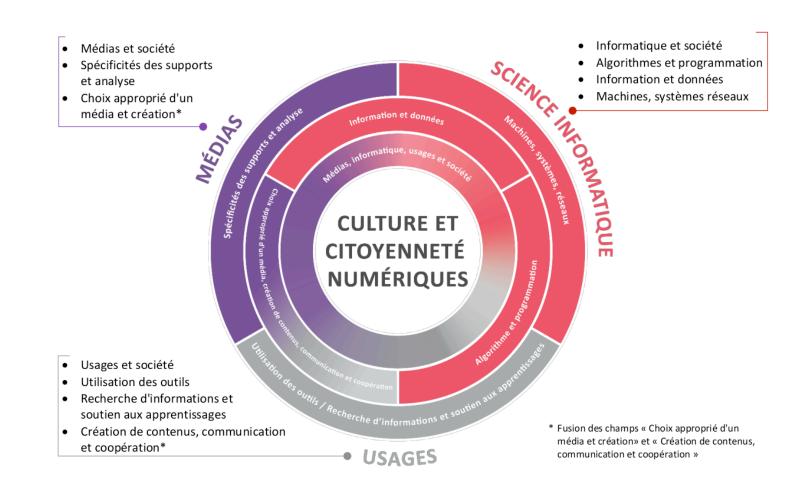
#### La citoyenneté numérique





#### La citoyenneté numérique

#### Dans le PER:



« Concept se référant à la capacité de s'engager positivement, de manière critique et compétente dans l'environnement numérique, en s'appuyant sur les compétences d'une communication et d'une création efficaces, pour pratiquer des formes de participation sociale respectueuses des droits de l'Homme et de la dignité grâce à l'utilisation responsable de la technologie».





## Le but : aider les élèves à devenir des citoyens avertis... éclairés...

... Mais c'est loin d'être évident!





#### Quels défis et quelles pistes pour l'éducation à la citoyenneté numérique ?



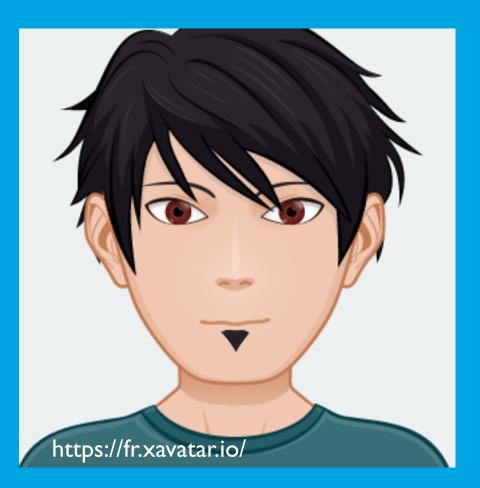


## Connaître le niveau des élèves en ce qui concerne le numérique...



#### Défi nº 1

#### Gérer...l'identité numérique



« Qui suis-je ? Où vais-je ? Et dans quel état j'erre ? »



## Comment accompagner les élèves sur la question de l'identité numérique?



## Le kit pédagogique du citoyen numérique

- Des activités
- Des ressources
- Des affiches

https://www.defenseurdesdroits.fr/fr/guides/kit-pedagogique-du-citoyen-numerique

- Les thèmes du kit pédagogique
- Comment supprimer une photo sur un réseau social ?
- À quel âge mon enfant peut-il regarder un écran?
- Comment distinguer l'offre légale de biens culturels des sites illicites ?
- Quels sont les droits des internautes ?
- Quels rôles jouent les médias face aux enjeux d'égalité ?
- La liberté d'expression connait-elle des limites ?





Elface régulièrement les historiques de navigation et pense à utiliser la navigation privée si tu utilises

un ordinateur qui n'est pas le tion.

## Fiche d'activités sur l'identité et la citoyenneté numérique

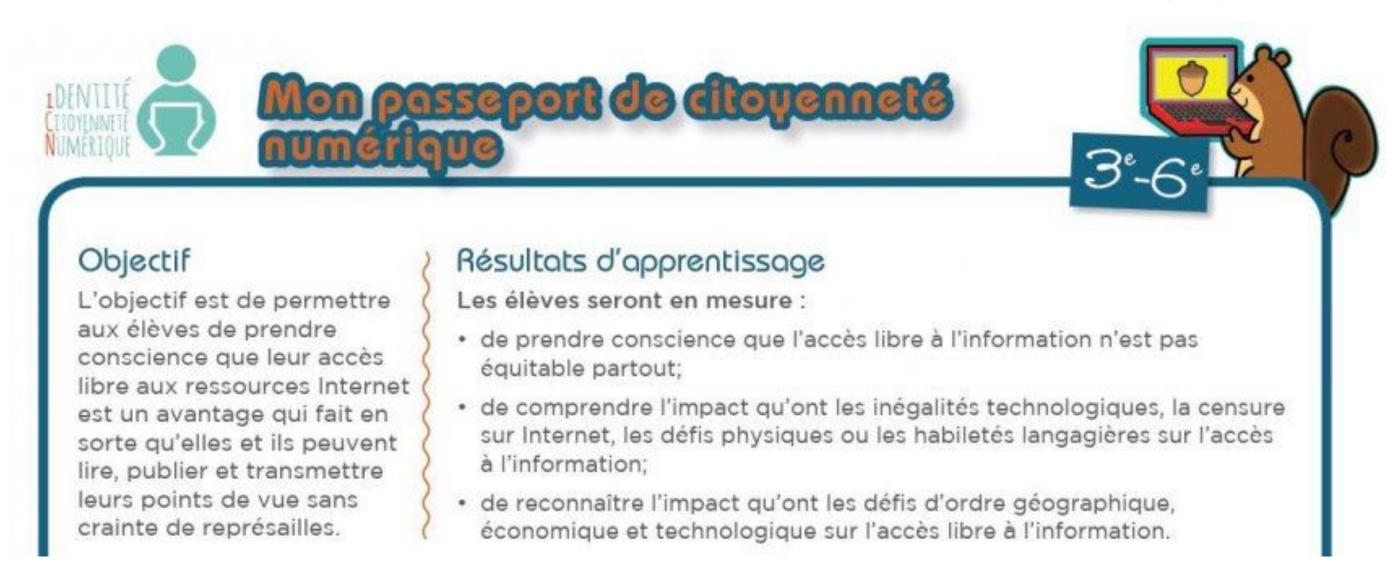
Fiches d'activités



Ressources pour les parents



Qui sommes-nous? \*



• https://www.lecentrefranco.ca/tactic/ressources/fiches-dactivites-sur-lidentite-et-citoyennete-numerique/



#### Le quiz « LES INCOLLABLES »





#### Le site citnum.ca

Des ressources produites ou validées par citnum.ca









# Défi n° 2 Aborder la question de la protection des données ....

...dans un univers connecté en permanence!



## Comment accompagner les élèves sur la question de l'exploitation des données?



#### On peut questionner les pratiques des élèves

- Avec des discussions sur leurs usages des réseaux sociaux
  - Quels usages font-ils de ces outils ?
  - Combien de profils ont-ils ?
  - Est-ce qu'ils font attention à ce qu'ils publient ?
  - Connaissent-ils le droit à l'oubli ?
  - Ont-ils conscience de gérer différentes identités numériques ?



## Transmettre les bases de l'informatique... pour effectuer des activités en classe

 Qu'est-ce qu'un algorithme ? Qu'est-ce qu'un programme ?

• À quoi servent les cookies ?

• Comment des données sont-elles collectées ?

Dans quel but les données sont-elles collectées ?

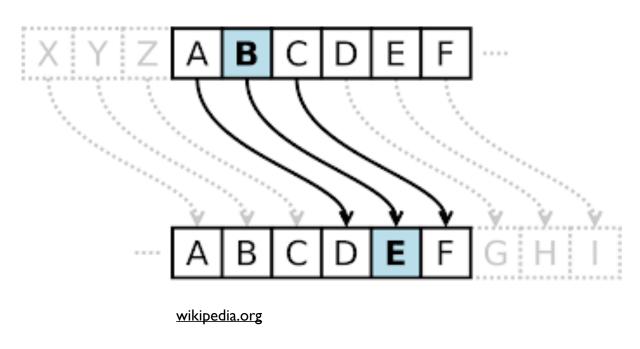


## Aborder la place du cryptage des données

- Liens avec les réseaux sociaux des jeunes
  - Méthodes de cryptage sur Whatsapp / Telegram, etc.
  - Comparaison des différentes méthodes
  - Lecture des conditions générales

Jeu du réseau

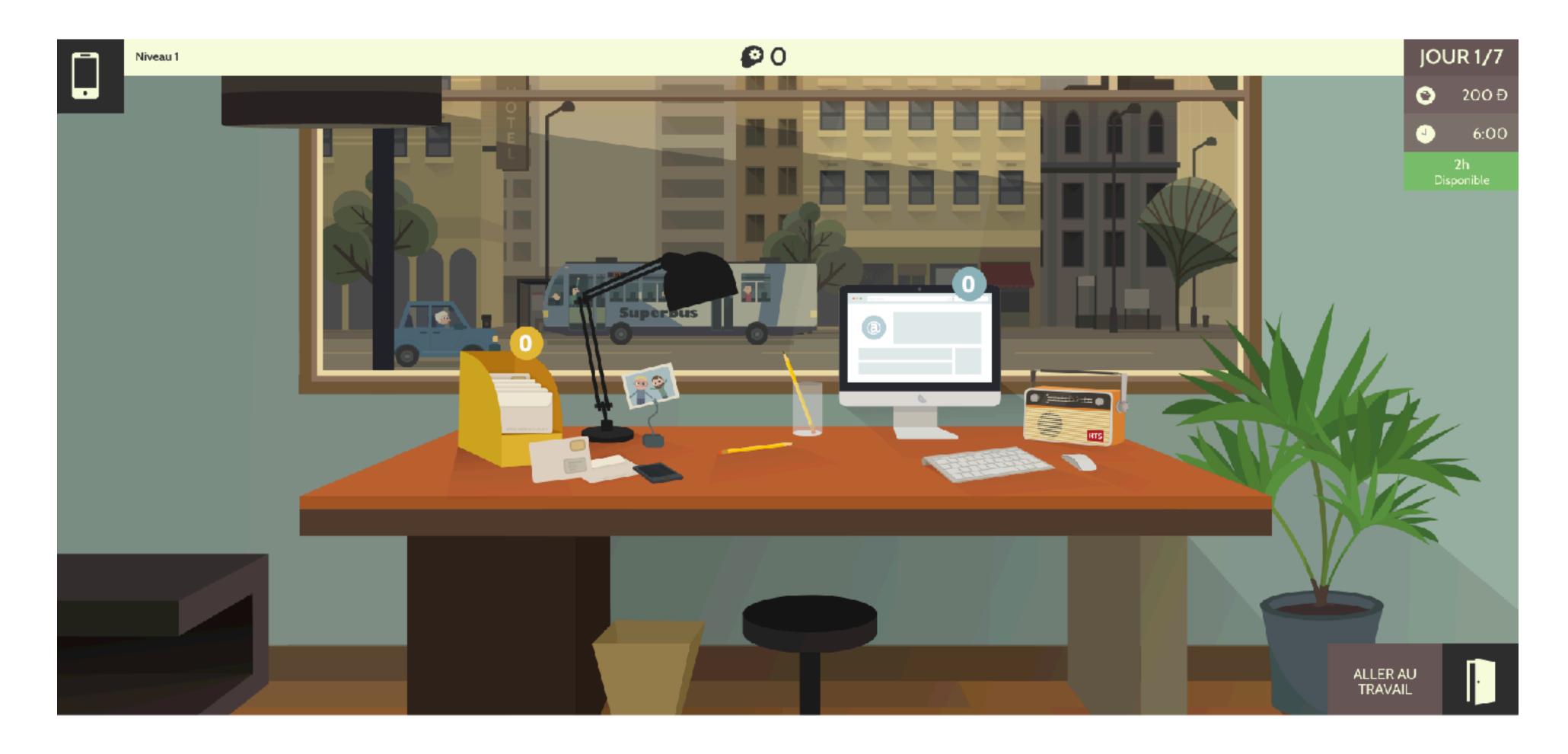
Activités de cryptage et décryptage





hep/

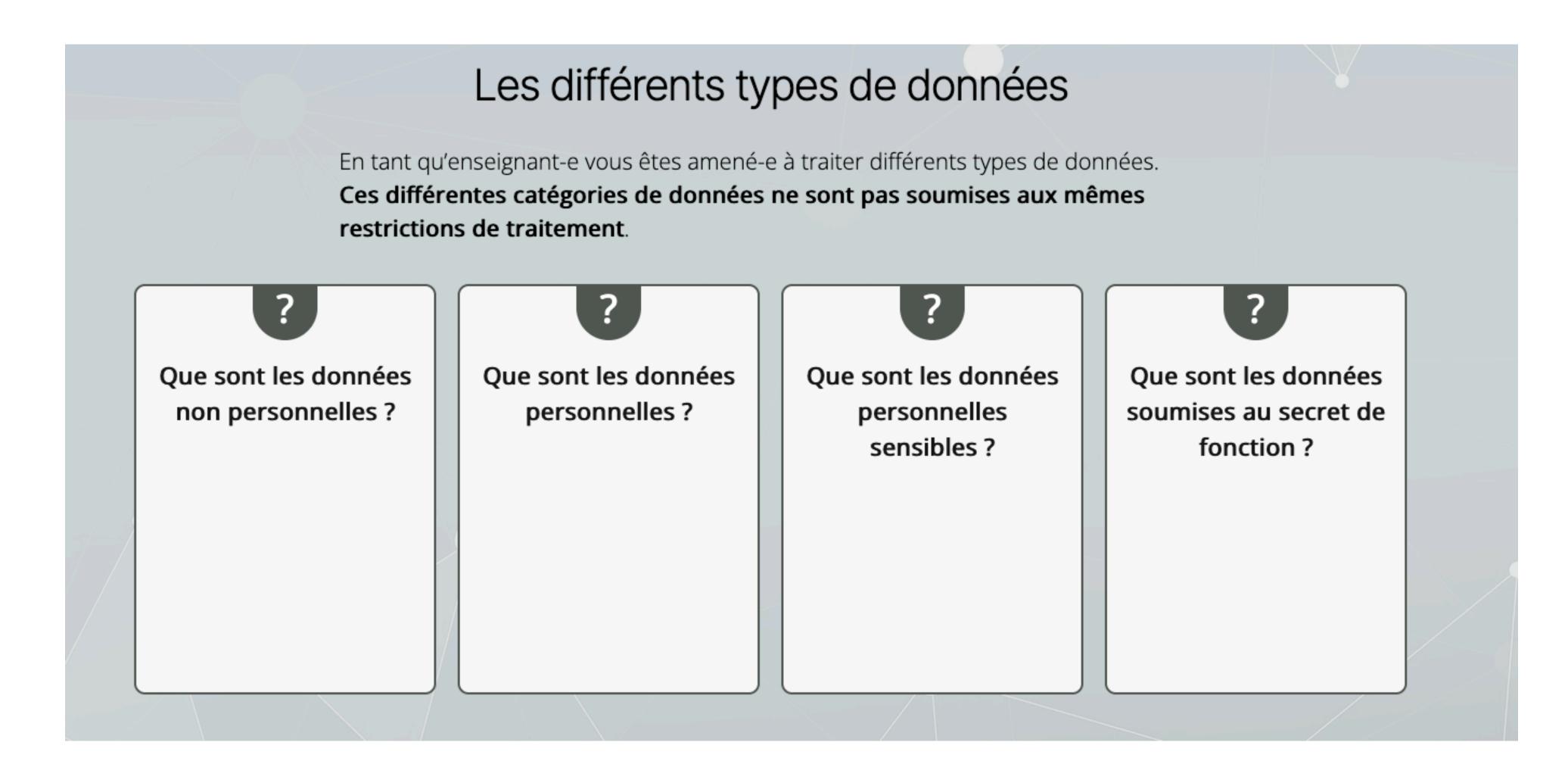
#### Jeu sérieux DATAK Sur la protection des données







## Aider à différentier les différents types de données







Défi nº 3 Préparer les élèves à interagir ... avec des outils...de plus en plus complexes



## Comment accompagner les élèves dans la compréhension du fonctionnement des machines?

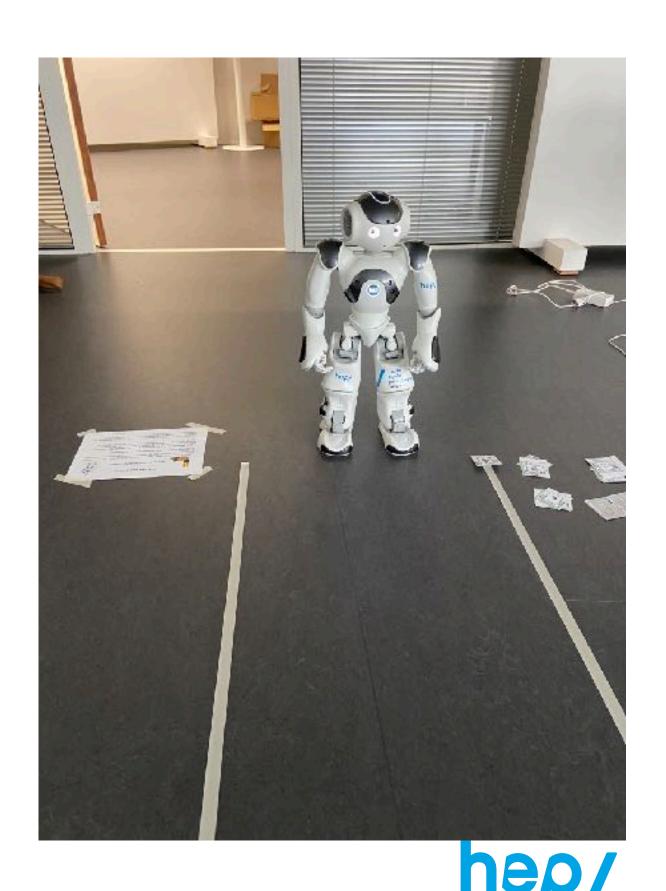


## En formation, on propose aux étudiants d'interagir avec des machines et de s'initier à la programmation

• Dans les modules de formation avec des activités à mener en classe









#### Autre activité : Jeu de création d'un robot

• Imaginer un robot et ses fonctions

Le dessiner

 Déterminer ses capteurs et ses actionneurs et le type de données collectées



Défi nº 4 Amener les élèves à questionner la pertinence de leurs usages...et de leur consommation numérique!



## Comment accompagner les élèves sur la relation entre numérique et durabilité?



# Activités sur le développement durable et le numérique

• Sensibilisation à ce qu'est la durabilité

Sensibilisation aux usages

• Activité de classement de l'activité la plus polluante à la moins polluante



### La Fresque du Numérique



Participer!

**Enseignement** 

**Entreprises** 

EN

Contact

### La Fresque du Numérique

Un atelier pour comprendre en équipe et de manière ludique les enjeux environnementaux du numérique

Je participe!





### La Fresque du Numérique



1ère partie : Compréhension



2ème partie : Créativité

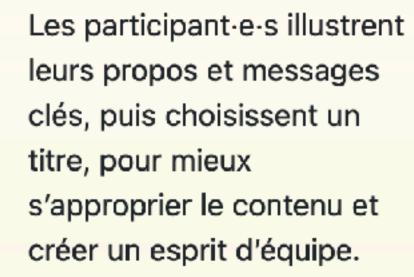


3ème partie : Restitution



4ème partie : Action !

En équipe de 4 à 8 participant·e·s autour d'une table, ils·elles identifient et dessinent les liens entre les cartes du jeu pour construire une véritable "Fresque".



Chaque équipe commente sa fresque : son titre, ses messages clés, sa décoration, puis l'animateur-rice fait une restitution orale de la Fresque réalisée. Les participant·e·s
prennent connaissance des
cartes Action, et échangent
entre eux afin de retenir les
actions les plus pertinentes
pour eux.













Des actions à portée de main pour un numérique responsable.

Tu ne connais pas encore ? Expérimente en équipe et par des actions simples ce que ça veut dire le numérique responsable !





Défin 5 Accepter l'évolution culturelle et faire d'elle un élément moteur de l'éducation numérique!



## Comment accompagner les élèves dans cet univers culturel?



## Quels éléments de discussion concernant les jeux vidéo?

• À quels jeux vidéo jouent les élèves?

 Comment ont-ils personnalisé leur avatar?



support.xbox.com/



https://www.easports.com/fr/gamefaceweb/

 Dans quelle langue communiquent-ils?



#### Et en formation?

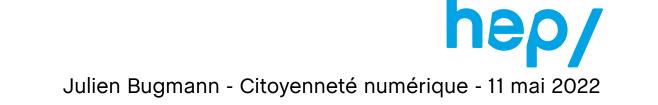
• Questionnements sur les pratiques des élèves

Mise en place d'activités d'enseignement avec les jeux vidéo

Proposition d'ateliers thématiques sur les normes PEGI







## Défi nº 6 Aider les élèves à avoir une démarche réflexive et critique dans ce monde de l'information...ou plutôt

de la communication!



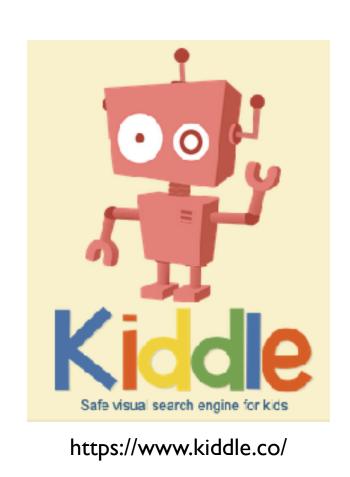
Comment accompagner les élèves dans leur démarche réflexive et critique?



## Des moteurs de recherche qui cherchent... différemment

 Amener les élèves à comparer les résultats d'une recherche sur une thématique commune











https://duckduckgo.com/



hep/

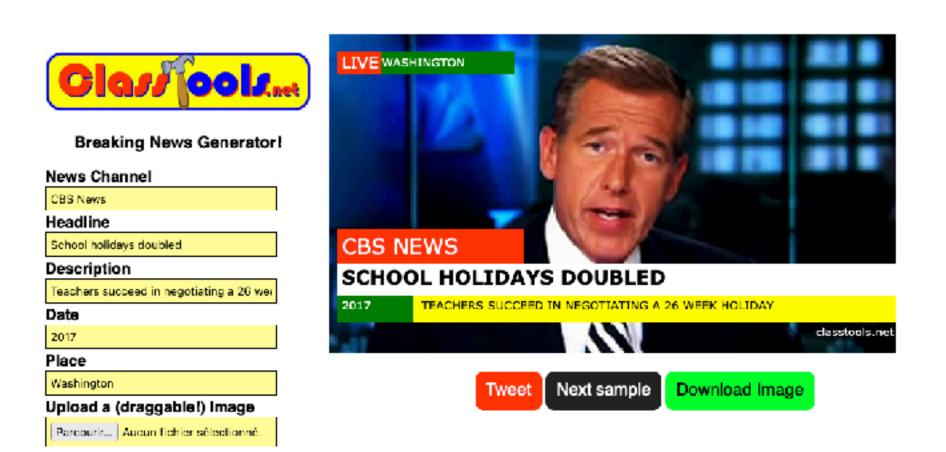
### Proposer des activités autour des Fake News

• Repérer les fake news

Créer ses propres fake news



https://www.fodey.com/generators/newspaper/snippet.asp



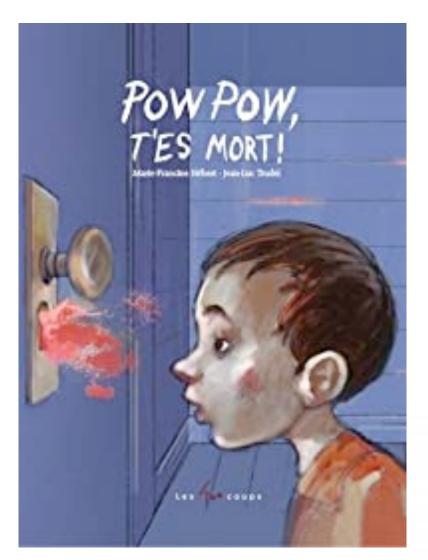
http://www.classtools.net/breakingnews/#%E2%80%8B



## Et même s'appuyer sur les livres







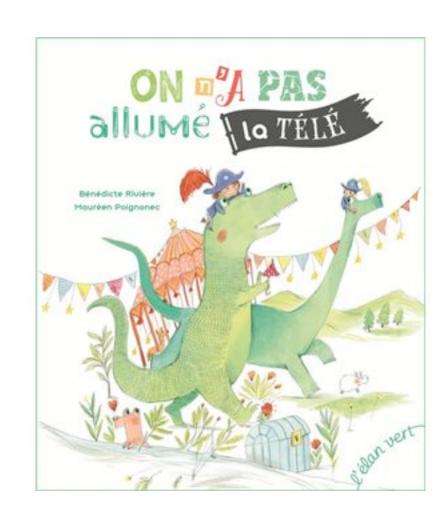
babelio.com/







babelio.com/



www.fnac.ch/



## Défi nº 7

Les aider à ... décrypter le vrai du faux...alors même que nous n'en sommes presque plus capables...et notamment en ce qui concerne les images!

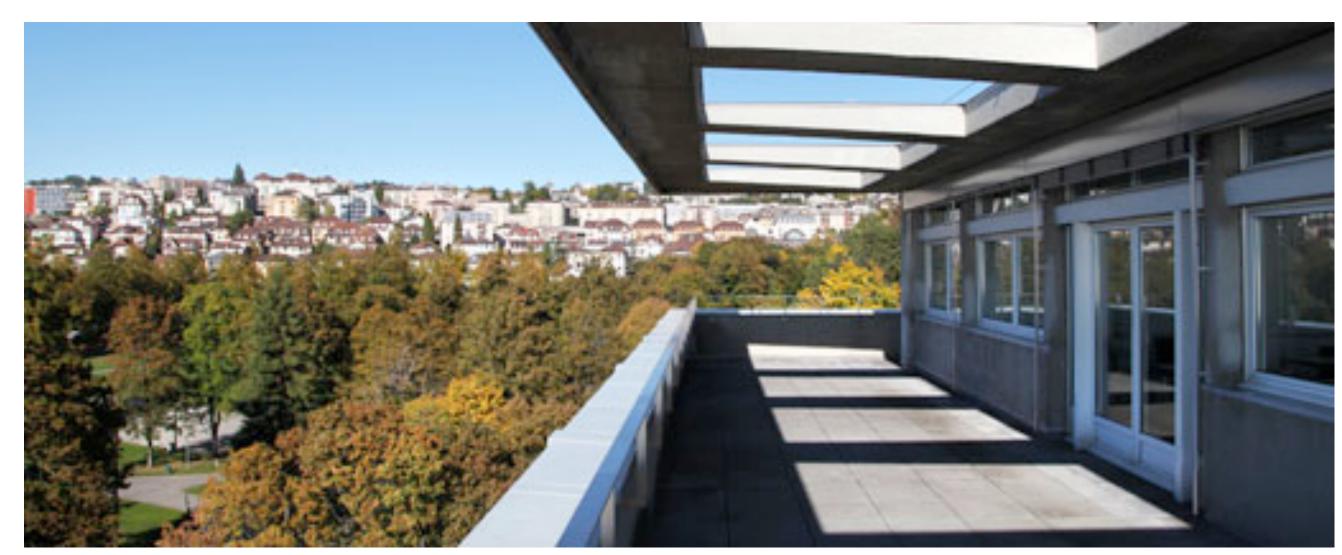


# Comment accompagner les élèves sur l'influence des algorithmes?



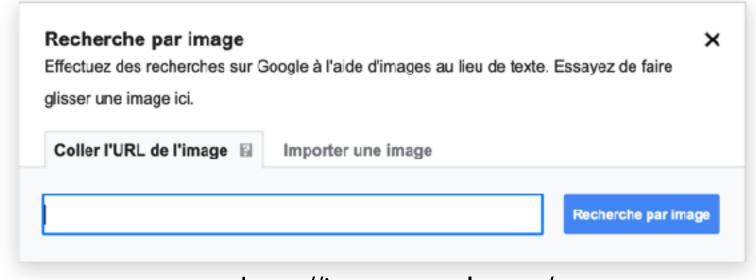
### Activité sur la recherche d'image inversée

 Retrouver une image via un moteur de recherche d'images inversé

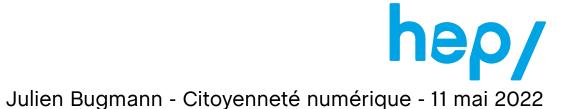


https://candidat.hepl.ch/



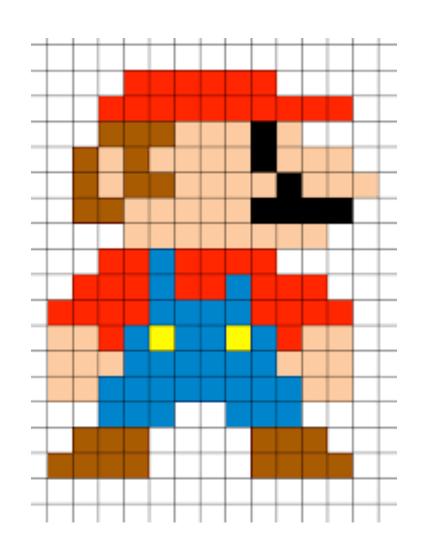




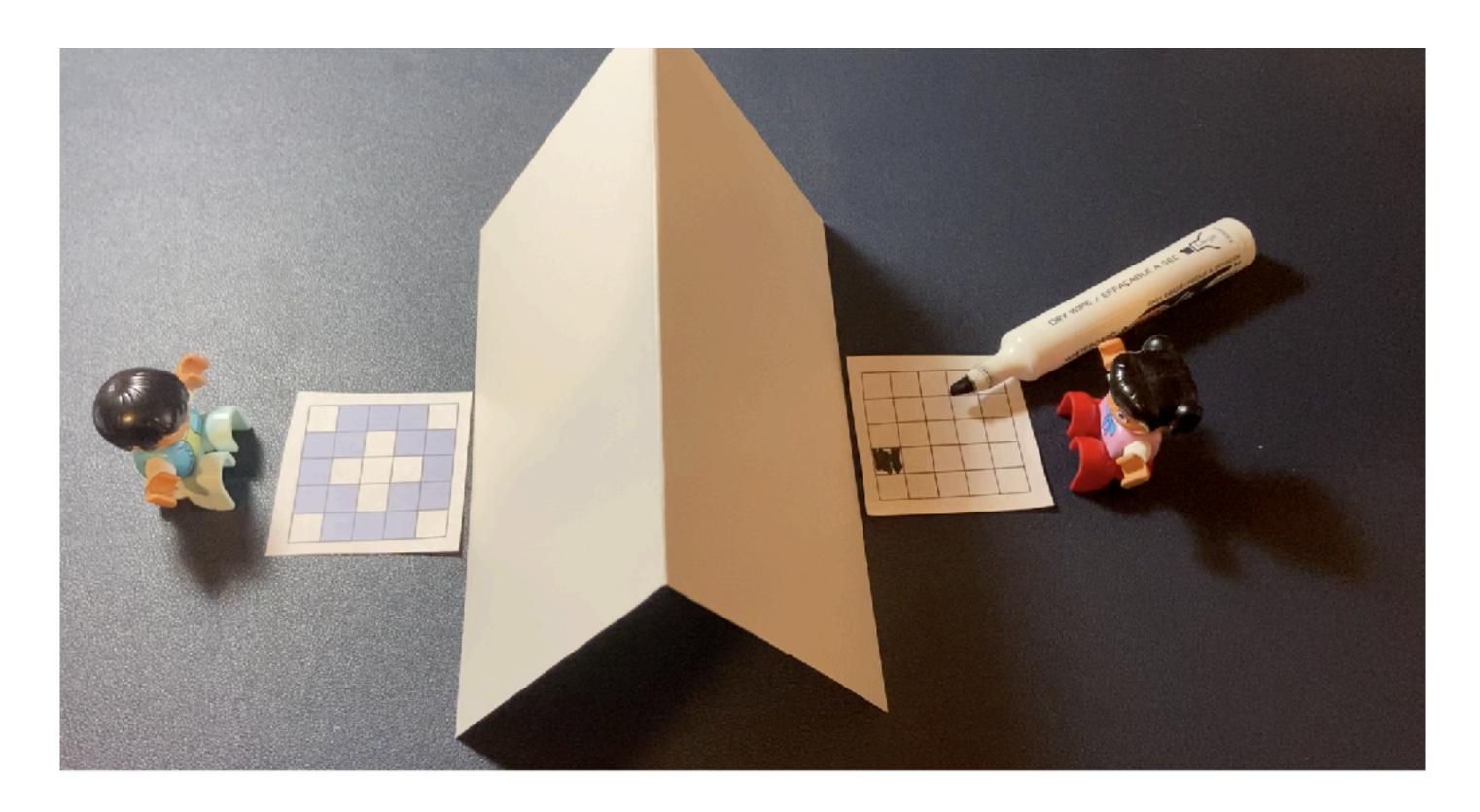




## Travailler sur la composition d'une image avec Pixel Paravent



https://supportivy.com/mario-pixel-art-minecraft-photos/





#### Faire des activités en classe sur l'IA

Débranché

 Comprendre le fonctionnement d'un réseau de neurones

Tenter de distinguer un humain et un homme

Langue



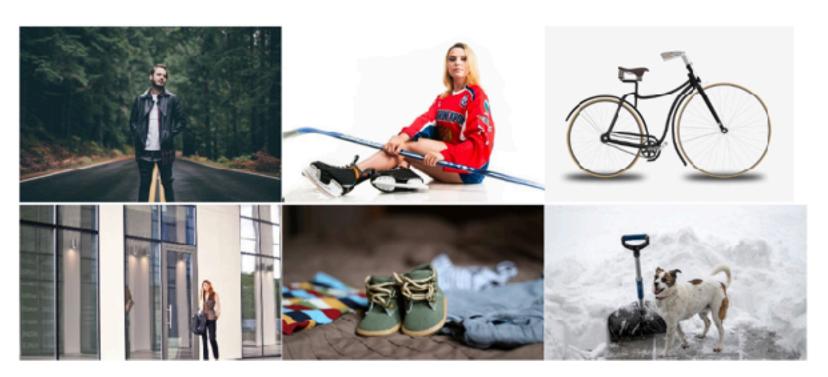
Envie de comprendre ce qu'est une IA ? Regardez cette vidéo.

Questionner le concept d'intelligence d'une IA basée sur le machine learning

Activité 1 : Qui est-ce ?



Sur ces images identifies celle qui représente des humains, celles qui représentent de chiens. Ensuite, Décrivez comment vous avez su définir cela. Quelles sont les caractéristiques de l'image qui vous aide à l'identification?



https://school-it.info.unamur.be/les-activites/intelligence-artificielle/

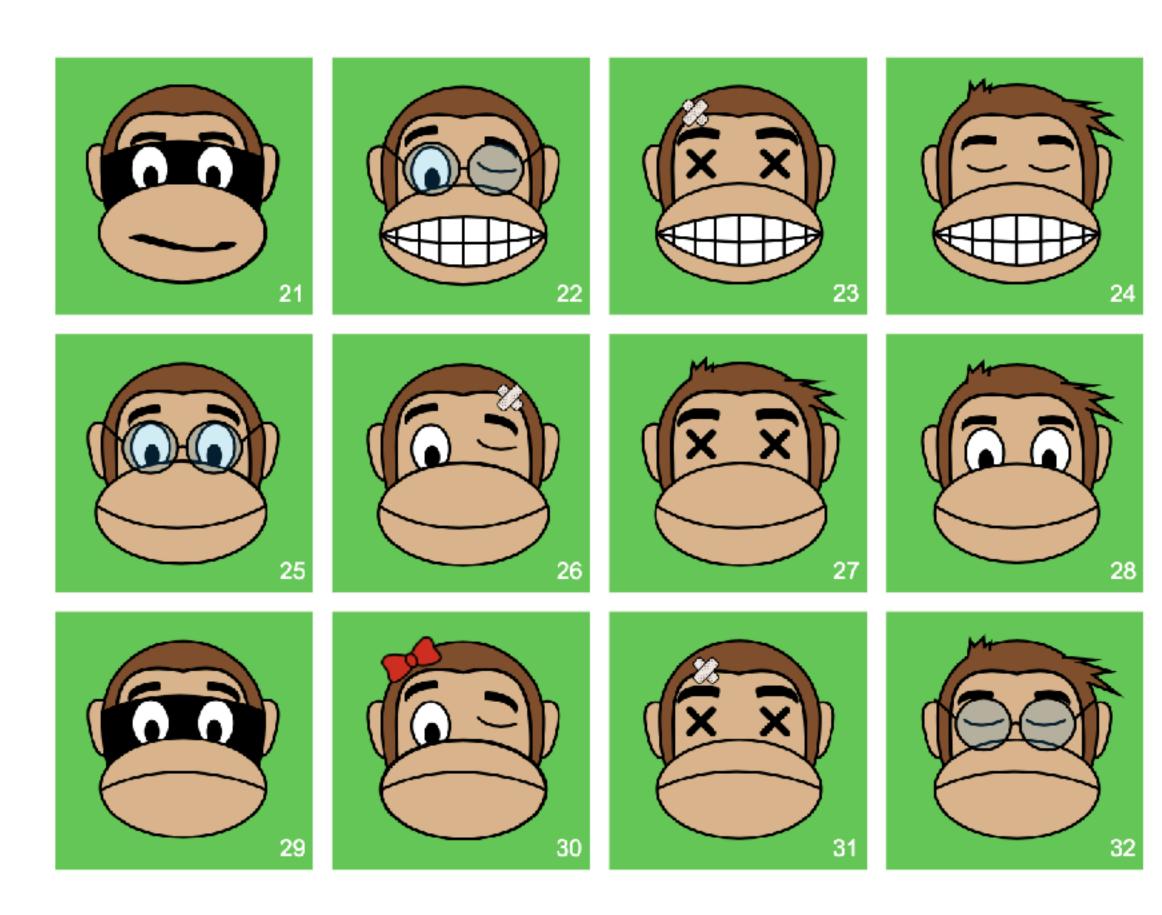




#### Faire des activités en classe sur l'IA



aiunplugged.org



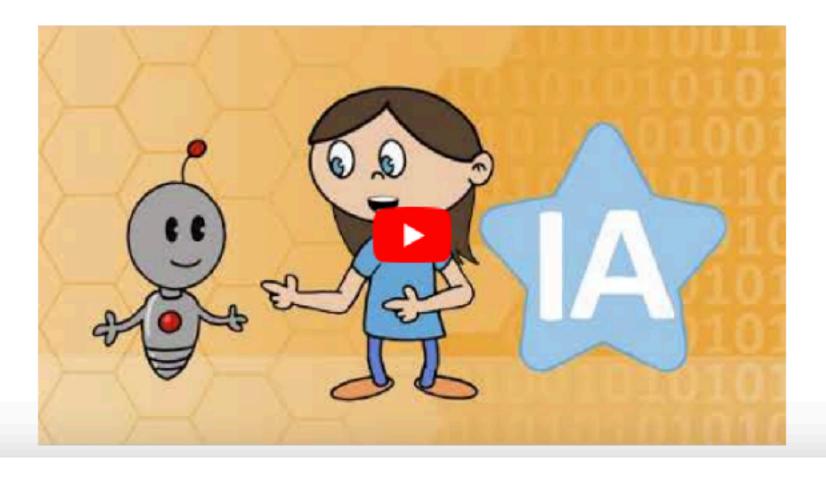


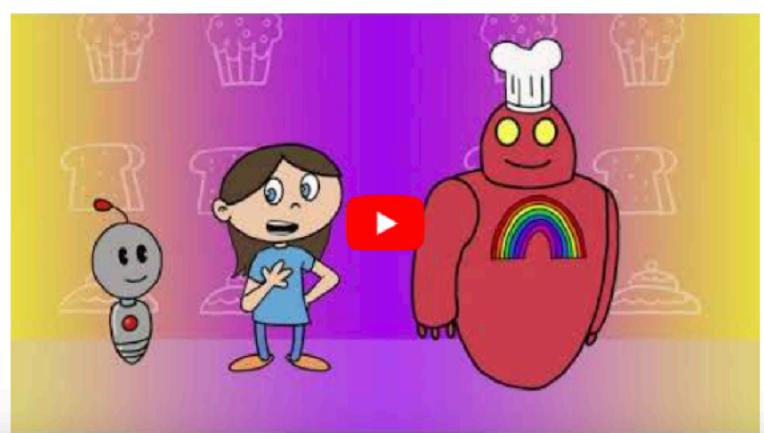
#### Faire des activités en classe sur l'IA

Kat'lA – Expliquer l'IA aux enfants!



#### LES VIDÉOS







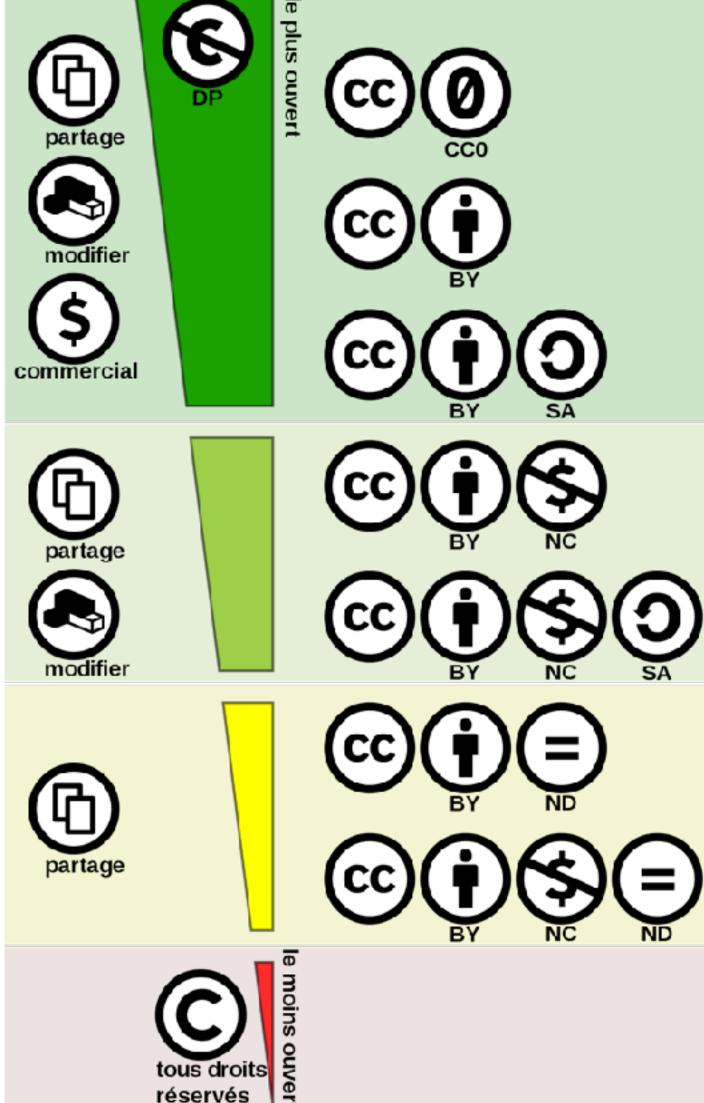
## Défin<sup>9</sup>8

Permettre aux élèves de vivre et apprendre dans un monde num'éthique...



### S'intéresser au droit d'auteur et au partage...

## Cceative Commons





Julien Bugmann - Citoyenneté numérique - 11 mai 2022

### S'intéresser au logiciel libre

#### Framalibre

Annuaire du Libre

Chercher

Connexion
Créer un compte
Des questions ?

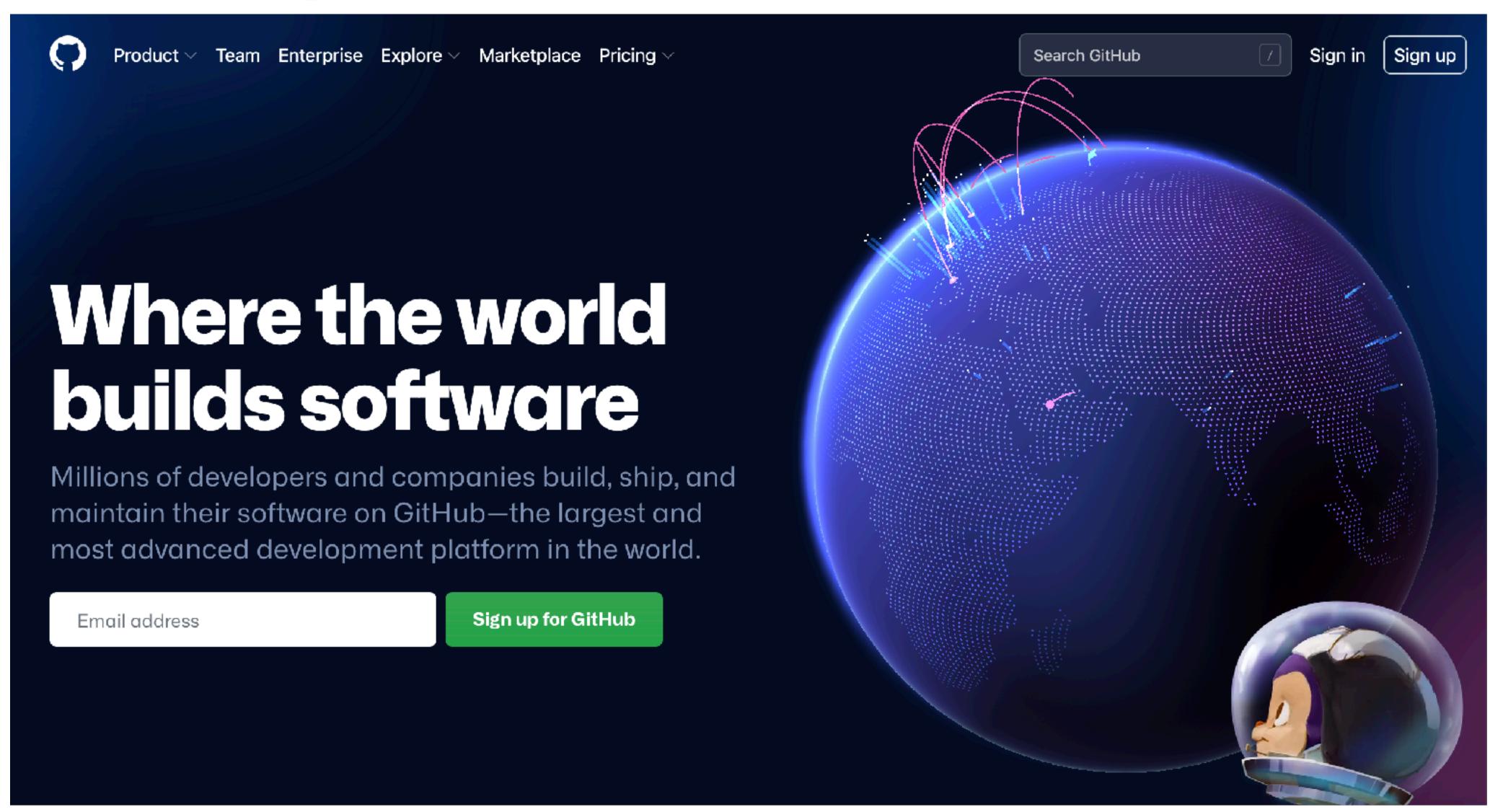
S'informer - S'équiper - Se cultiver - S'entourer -

#### Nos références





### L'exemple de GitHub

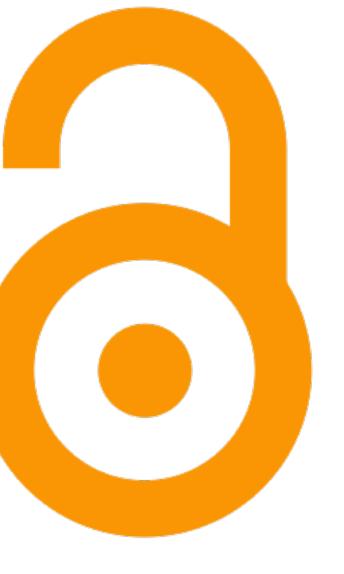




• L'open access / « la science ouverte »



Revues gratuites à la publication et à la consultation



### ...et bien sûr aussi l'éducation...



Le numérique éducatif libre et responsable

https://ladigitale.dev/



Il y a ainsi le souhait d'éveiller les consciences, de permettre aux utilisateurs de partager...et donc de responsabiliser tout un chacun... pour aller vers un monde numérique éthique!

Un monde

num'éthique!!



## Et pour cela il est indispensable d'aller vers une culture commune...

...et notamment en informatique!

C'est ce qui permettra aux élèves de penser et d'agir dans le monde numérique qui est le nôtre!

DE MANIÈRE ETHIQUE !!





## Merci pour votre attention!



julien.bugmann@hepl.ch



