



JEP 2023 : nouveau module Big Tech

17 novembre 2023

L'économie à la portée de tous
Iconomix, l'offre de formation
de la Banque nationale suisse



JEP 2023

Ateliers A / D : Big Tech Matériel fourni par Iconomix

Christelle Ambrosini, enseignante EPAC Bulle et formatrice Iconomix
Damian Diethelm, Iconomix, BNS

Aperçu

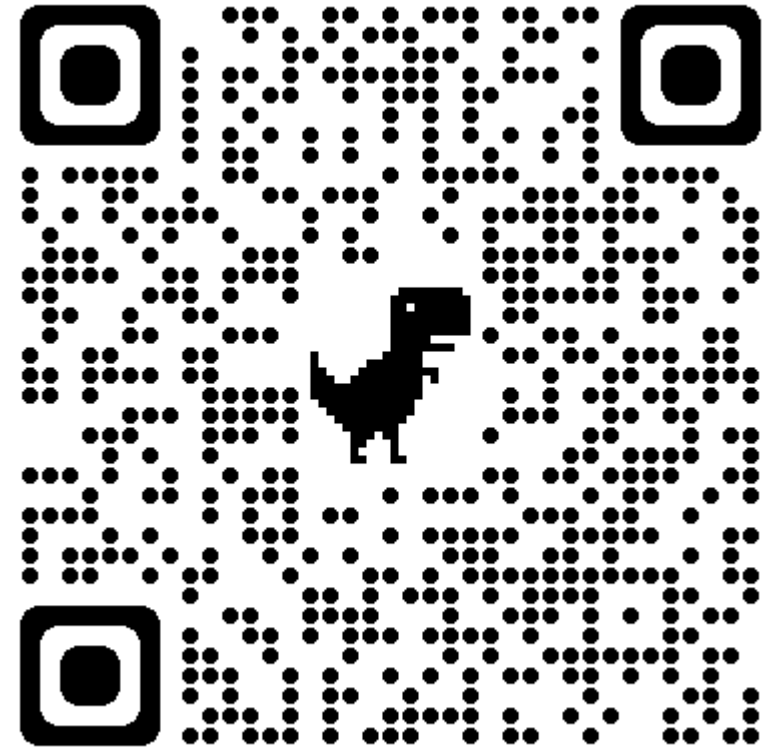
- Objectifs
- Structure du module
- Input didactique
- Utilisation en classe
- Echanges - questions

Objectifs

- Je connais la structure du module Big Tech.
- Je comprends les principaux concepts didactiques.
- Je renforce et actualise mes connaissances sur les marchés numériques.
- Je peux utiliser le module dans mes cours.

Structure du module Big Tech

- Aperçu (thème, objectifs d'apprentissage et compétences visées)
- Didactique (approche, préparation des cours)
- Vidéo
- Quiz
- Mission (fiches)
- Pour en savoir plus
 - Liens



Structure du module Big Tech

La vidéo didactisée explique, entre autres, pourquoi les marchés numériques sont souvent concentrés et comment les plateformes numériques gagnent de l'argent, même si elles peuvent souvent être utilisées gratuitement.

- La vidéo expose la thématique.
- Les élèves peuvent approfondir la thématique grâce à des fiches de travail.
- Une étude de cas consacrée à YouTube fournit des informations supplémentaires aux élèves GYM/MP.

Structure du module Big Tech

Vidéo

Big Tech – quésaco?

Dans cette courte vidéo, Denis Borel, un personnage fictif, explique pourquoi la Big Tech est si importante.

Source: Les Productions 360. Big Tech – quésaco? (04.2023, Durée: 04:40), préparé avec nanoo.tv



En cas de problèmes lors de la lecture de la vidéo intégrée, veuillez utiliser le lien direct suivant: [ouvrir le lien dans une nouvelle fenêtre](#)



Structure du module Big Tech

Set d'exercices A EP/EPC

Créer ma propre variante

↓ Télécharger



Set d'exercices B MP/GYM

Créer ma propre variante

↓ Télécharger



Propositions de solutions: Set d'exercices A EP/EPC

↓ Télécharger

Propositions de solutions: Set d'exercices B MP/GYM

↓ Télécharger

Étude de cas YouTube pour le set d'exercices B



YouTube est le deuxième site Internet le plus fréquemment utilisé au monde, après Google. Comment fonctionne YouTube? Comment le site génère-t-il des revenus? Et comment YouTube est-il parvenu à être si populaire?

Structure du module Big Tech

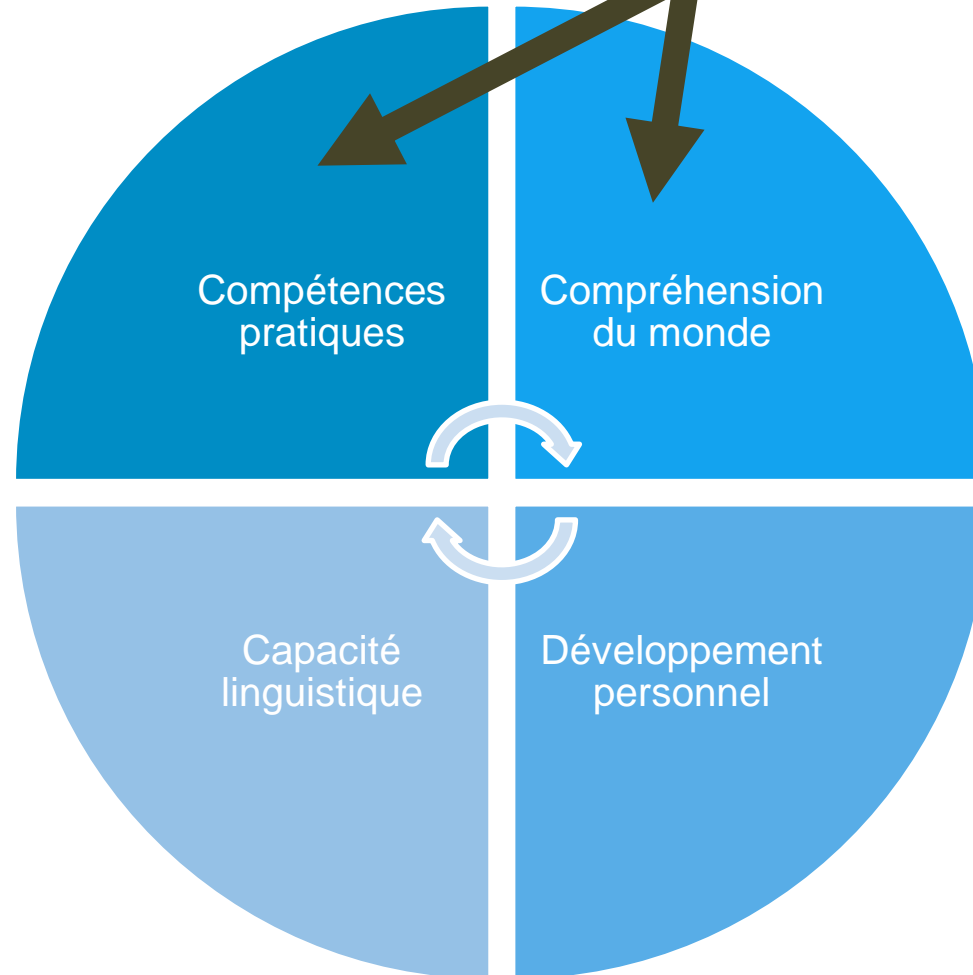
Étude de cas YouTube (BM / GYM)

- Comment fonctionne YouTube ?
- Comment YouTube gagne-t-il de l'argent ?
- Comment YouTube est-il parvenu à connaître un tel succès ?

QUOI ? Objectifs de la culture générale dans le cadre de la formation professionnelle

Les apprenants peuvent utiliser des stratégies pour gérer les cookies de manière consciente en fonction de leurs besoins en matière de protection des données.

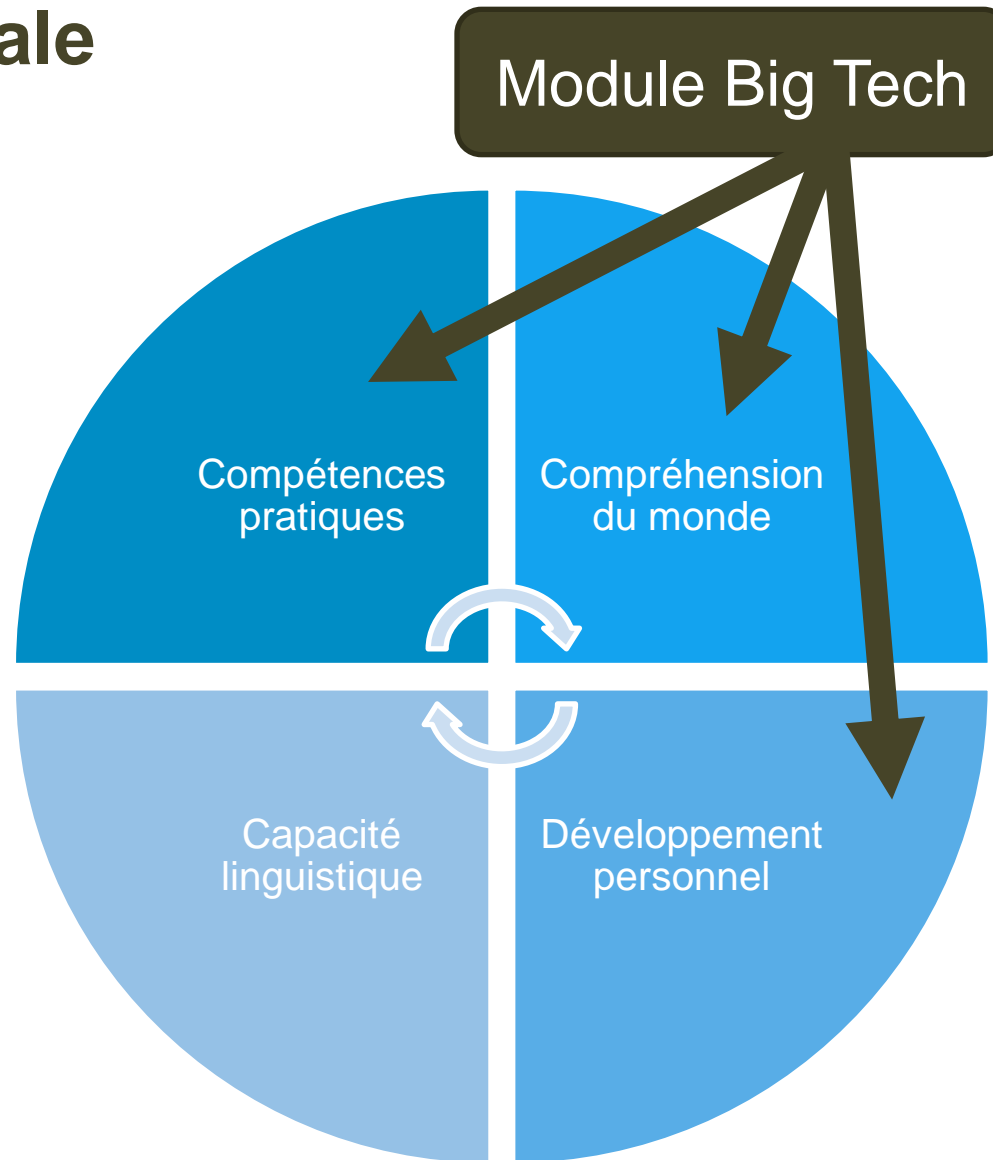
Module Big Tech



Les apprenants peuvent expliquer pourquoi il y a souvent une forte concentration du marché sur les marchés numériques ... et comment les plateformes numériques gagnent de l'argent alors qu'ils les utilisent gratuitement en tant qu'utilisateurs.

QUOI ? Objectifs de la culture générale dans le cadre de la formation gymnasiale

Les apprenants peuvent utiliser des stratégies pour gérer les cookies de manière consciente en fonction de leurs besoins en matière de protection des données.



Les apprenants peuvent expliquer pourquoi il y a souvent une forte concentration sur les marchés numériques ... et comment les plateformes numériques gagnent de l'argent alors qu'ils les utilisent gratuitement en tant qu'utilisateurs. Les apprenants peuvent expliquer les conflits d'objectifs entre l'utilisation gratuite et la protection des données et donner leur avis à ce sujet.

COMMENT ? Pièces importantes du puzzle pour l'organisation du processus d'apprentissage

Petites et grandes **études de cas** issues de l'environnement des apprenants (WhatsApp, Youtube etc.).

Avantage d'une étude de cas pour le **processus d'apprentissage** → Les apprenants doivent toujours relier des éléments abstraits de manière à leur donner un sens (= **abstraire et concrétiser**).

- Utilisation de **vidéos** pour la transmission du contenu (pas de "désert de textes")
- **Didactisation** de la vidéo principale et des études de cas

COMMENT ? Conception du processus d'apprentissage : didactisation des vidéos/études de cas

Eléments classiques de didactisation de textes ou de vidéos :

- **Élément déclencheur** dans le cadre de vie des apprenants.
But : établir un lien avec le monde réel, activer et rendre visibles les connaissances antérieures, activation cognitive = globalement entrer dans l'apprentissage, se laisser entraîner dans l'apprentissage.
- **Saisie du contenu** au moyen de tâches de formats différents mettant l'accent sur les principaux éléments et leurs relations.

COMMENT ? L'élément déclencheur comme élément didactique

Établir un lien avec le monde réel - deux exemples :

- 1) a) Parmi les plateformes numériques suivantes, laquelle ou lesquelles utilisez-vous? Vous pouvez aussi ajouter d'autres plateformes que vous utilisez.

<input type="checkbox"/> Spotify	<input type="checkbox"/> Google
<input type="checkbox"/> YouTube	<input type="checkbox"/> Aliexpress
<input type="checkbox"/> Twint	<input type="checkbox"/> Autres <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Tutti.ch	<input type="checkbox"/> Autres <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Facebook	<input type="checkbox"/> Autres <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Instagram	

- b) Quelles plateformes numériques utilisez-vous à titre professionnel?
- b) Si vous utilisez WhatsApp, avez-vous déjà songé à y renoncer? Cochez la réponse qui convient.
- Non, pas encore.
 - J'y ai pensé, mais j'ai abandonné l'idée.
 - Oui, et j'ai déjà renoncé à WhatsApp.

Si vous avez coché «Oui, et j'ai déjà renoncé à WhatsApp», veuillez justifier votre réponse:

COMMENT ? Activer les connaissances préalables et saisir le contenu dans le cadre didactique

Soutenir la saisie du contenu = relier le concret et l'abstrait – Exemple 1a :

g) Threema et Telegram ont sensiblement progressé en 2020 et en 2021, mais cela n'a guère affecté WhatsApp d'après le graphique. Pourquoi? Cochez le motif qui vous semble le plus convaincant. Justifiez votre réponse en indiquant en quelques phrases une hypothèse plausible.

- WhatsApp fonctionne mieux, tout simplement.
- Changer d'application vaut le coup uniquement si tous ses contacts ou la majorité d'entre eux changent également.
- En changeant d'applications, on perd l'historique des conversations WhatsApp.
- Autre motif: _____

Justification: _____

2) Supposition = hypothèse = généralisation = premières étapes d'abstraction

1) Expériences/évaluations/attitudes personnelles, connaissances préalables personnelles

COMMENT ? La saisie des contenus comme élément didactique

Soutenir la saisie du contenu = relier le concret et l'abstrait – Exemple 1b :

Effets de réseau positifs et négatifs

On entend par effet de réseau le phénomène par lequel la valeur que les utilisatrices et utilisateurs accordent à une plateforme évolue en fonction du nombre de personnes qui utilisent la plateforme. On parle d'«effet de réseau positif» lorsque cette valeur croît pour une personne en raison de l'utilisation par d'autres personnes. En revanche, l'effet de réseau est «négatif» lorsque cette utilisation par d'autres diminue la valeur accordée par une personne précise. En d'autres termes, le fait que de nombreuses autres personnes agissent comme moi peut avoir des effets tant positifs que négatifs.

Indiquez si les exemples suivants sont des effets de réseau positifs ou négatifs.

- | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Plus il y a de personnes qui parlent une langue, plus cela vaut la peine que j'apprenne cette langue. | <input type="radio"/> Positif | <input type="radio"/> Négatif |
| Embouteillage: plus le nombre de véhicules empruntant la même route que moi à la même heure est important, moins cela vaut la peine que je prenne ma voiture. | <input type="radio"/> Positif | <input type="radio"/> Négatif |
| Plus il y a d'utilisatrices et utilisateurs sur Instagram, plus cela vaut la peine que j'utilise la même application. | <input type="radio"/> Positif | <input type="radio"/> Négatif |
| Plus mes proches utilisent Twint, plus cela vaut la peine que je télécharge cette application. | <input type="radio"/> Positif | <input type="radio"/> Négatif |

3) Affirmations générales = abstraites = théorie, en partie analogue à la vidéo, en partie de nature approfondie

4) Application = traitement des énoncés abstraits

COMMENT ? La saisie des contenus comme élément didactique

Soutenir la saisie du contenu = combiner différents types de présentation - un exemple :



La vidéo vous explique comment le big data est utilisé pour les achats en ligne afin de vous montrer des produits qui pourraient vous intéresser. Présentez la procédure de YouTube à une ou un néophyte en étant aussi clair que possible.



Comment le big data contribue-t-il à l'expansion de YouTube?

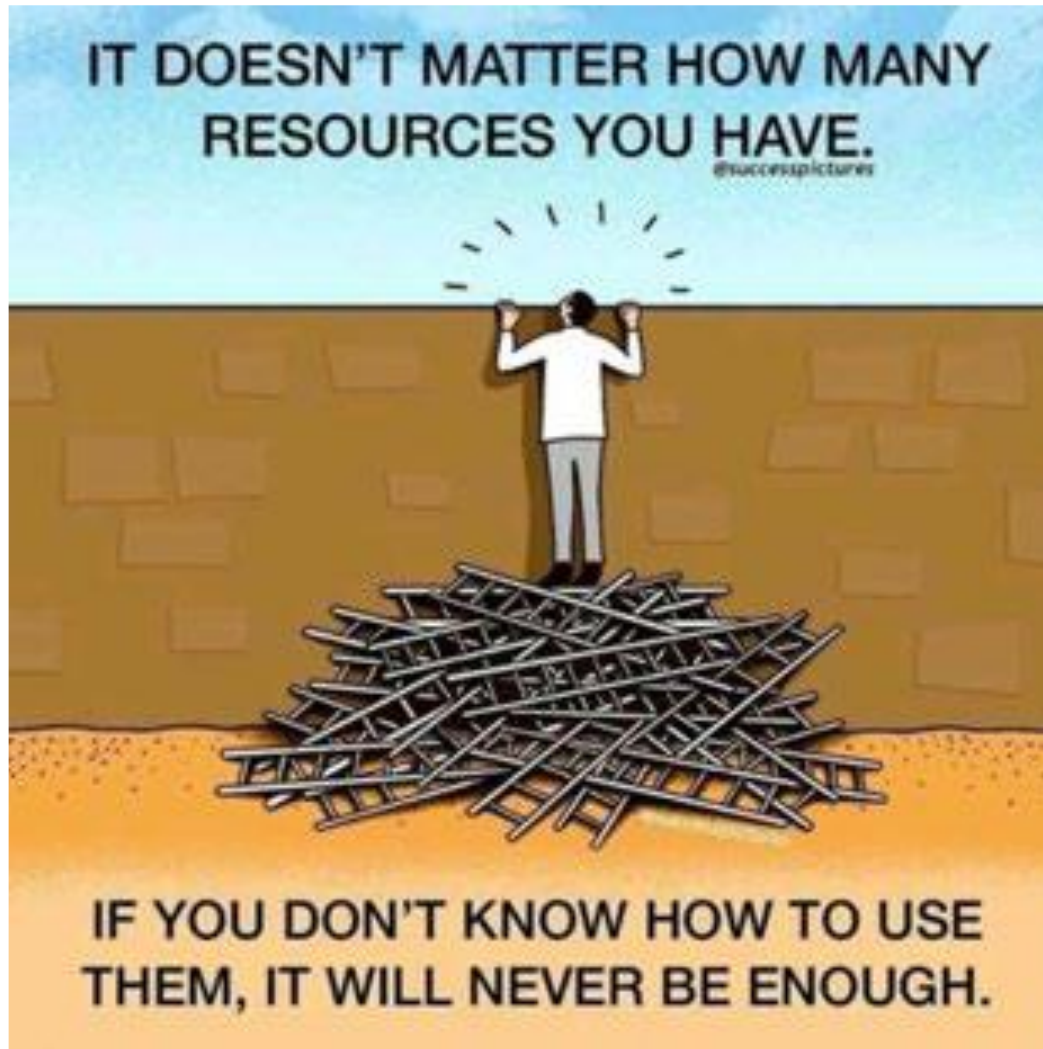


Source: propre représentation



Considérez le graphique ci-dessus et transposez-le dans un texte. Déduisez-en également comment le big data contribue à l'expansion de YouTube.





Conclusion :

- Iconomix aborde des contenus significatifs ainsi que des contenus cognitivement exigeants
- Iconomix met des «échelles» à disposition des apprenants et les aide à les placer dans le bon angle

Utilisation en classe

Type de module

Vidéo didactisée

Durée

2 à 4 périodes de cours

Autres langues

Allemand

Type d'école

● EP ● EPC
● MP ● GYM

Préparation du cours

Easy to use

Mots clés

Big data, Big Tech, économie d'échelle, économie d'envergure, effets de réseau, marchés numériques, plateformes numériques, protection des données

Utilisation en classe

a



Beamer + impression

Fiche imprimée
(réponse manuscrite),
vidéo en cours

b



Smartphone + impression

Fiche imprimée (réponse
manuscrite), vidéo sur
smartphone (via un QR Code
se trouvant sur la fiche)

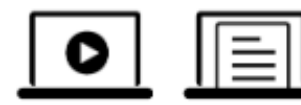
c



Smartphone + PDF

Fiche en formulaire PDF sur
l'ordinateur portable, vidéo sur
smartphone (via un QR Code
se trouvant sur la fiche)

d



Ordinateur portable + PDF

Fiche en formulaire PDF et
vidéo via un lien se trouvant
sur la fiche, les deux sur
l'ordinateur portable

Utilisation en classe

Fiche

Saviez-vous que vous pouvez facilement personnaliser nos sets d'exercices?
Essayez-le tout de suite en cliquant sur le bouton «**Créer ma propre variante**».

Note: Vous trouverez vos propres variantes des sets d'exercices déjà créées sous:

[Mon Iconomix](#) » [Mes sets d'exercices](#)

Set d'exercices A EP/EPC

Créer ma propre variante

↓ Télécharger



Set d'exercices B MP/GYM

Créer ma propre variante

↓ Télécharger



Utilisation en classe

Liens

GAFAM, GAFAM ou NATU: les nouveaux maîtres du monde



La finance pour tous (05.01.2022). Cet article aborde quelques points centraux liés aux géants de la Big Tech: poids, concentration, stratégies marketing et solutions envisageables.

www.lafinancepourtous.com

Économie du numérique



Enseigner - Moodulo. L'article apporte quelques éclairages sur l'économie du numérique dont l'expansion des plateformes numériques et le concept d'économie de l'attention.

enseigner.modulo-info.ch

Les GAFAM et le modèle des plateformes menacés par l'I.A. générative



Xerfi Canal (25.10.2023 - Durée: 05:36). Quel pourrait être, dans un futur proche, l'impact de l'IA générative sur les plateformes numériques?

www.xerficanal.com

L'Union européenne durcit les règles pour six géants de la tech



Tribune de Genève (06.09.2023). L'article présente les nouvelles règles de l'UE pour les géants de la Tech.

www.tdg.ch

DATAK: le jeu pour maîtriser ses données personnelles



RTS. Présentation et documents pédagogiques en lien avec le serious game sur la protection de nos données personnelles.

datak.rts.ch

Utilisation en classe

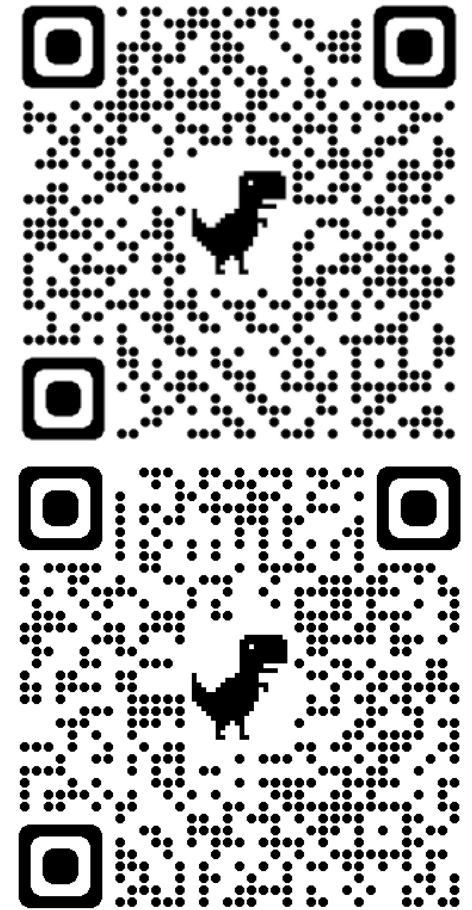
- Regarder la vidéo : <https://www.nanoo.tv/link/n/ARxhvhHY>

Découvrir le module (5 min.)

- <https://www.iconomix.ch/fr/modules/v14/>
- Choisir un ensemble d'exercices adapté au type d'école
- Résoudre 2 ou 3 exercices

Echange à deux (5 minutes), questions à traiter :

- Le traitement du thème à l'aide d'une vidéo et de fiches vous convient-il ?
- Comment vais-je utiliser les modules dans mon enseignement ?
- A quoi dois-je faire attention avec mes élèves ?

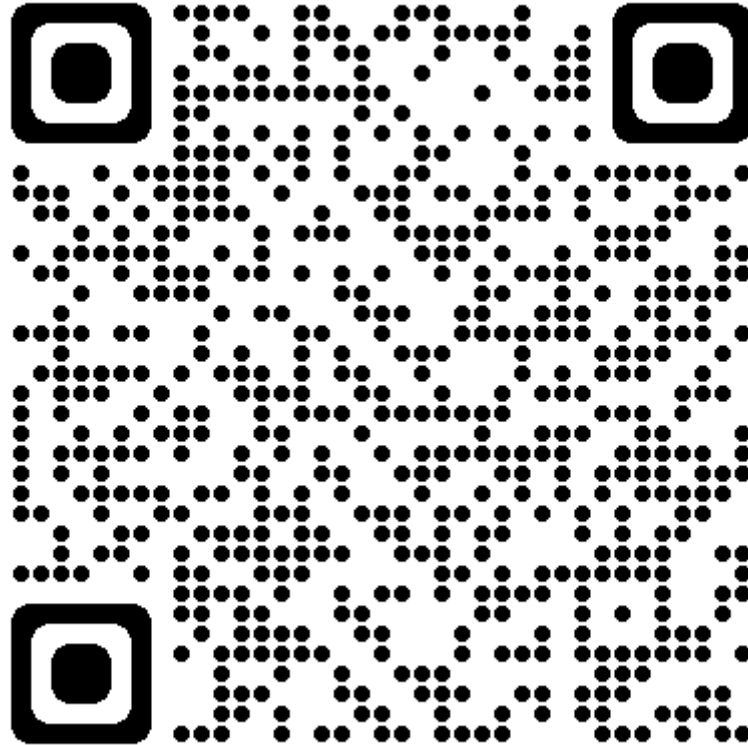


Echanges - Questions

- Y a-t-il des questions sur le module ? Au sujet de l'atelier ? Sur l'utilisation en classe ?
- Autres questions ?

Evaluation

– Merci beaucoup pour votre feedback!



Merci pour votre attention!

www.iconomix.ch