

Rêvons de la ville du futur grâce à l'Intelligence Artificielle !



Thème 1 : Habiter une métropole

2e leçon : La ville de demain

Problématique : comment habiter et cohabiter durablement dans une métropole ?

Compétences travaillées :

- Raisonner , justifier une démarche et les choix effectués
- Pratiquer différents langages en géographie
- Coopérer et mutualiser
- Mobiliser des outils numériques pour apprendre, échanger, communiquer

Objectifs :

- Travailler sur le développement urbain durable : la croissance urbaine face au dérèglement climatique (énergies vertes, modernité et coût écologique...), aux problèmes sociaux (cohabitations, inégalités...) voire politiques (coût des équipements publics...).
- Utiliser une intelligence artificielle générative afin de produire une représentation réfléchie de cette ville du futur : collaborer pour trouver des mots clés , rédiger un prompt, retravailler la consigne après la première réalisation de l'IA...

Mise en oeuvre :

- En salle traditionnelle : présentation de "la ville de demain" à partir de vidéos et échanges autour des projets présentés (Forest City, Masdar City, quartier Vauban de Fribourg...), explication de la démarche de travail avec l'IA (rédaction d'un prompt qui évolue selon les informations fournies au logiciel-cf captures d'écran du tutoriel) puis recherches par binôme d'éléments qui devraient composer une "ville de demain" permettant de faire face au dérèglement climatique, de cohabiter plus sereinement (des mots-clés à la rédaction d'un petit texte préparant le prompt). Durée : un peu moins de 2 heures
- Entre les séances, demander aux élèves de regarder les tutos sur la capture d'image et s'entraîner si possible.
- En salle pupitre : mise en œuvre du tutoriel "pas-à-pas" : création d'une adresse mail jetable et de la création du compte "brickcenter" puis finalisation des prompts et création de l'image par l'IA avant son enregistrement dans le dossier des élèves. Durée : 1 heure (un peu sportif avec une classe de 25 élèves finalement moins à l'aise informatiquement que nous pouvons l'imaginer).

Proposition de :

- Nathalie THOMAS, académie de Lille , collège de Bertincourt (62) : nathalie.thomas4@ac-lille.fr
- David THOMAS, académie de Lille, collège (59) : david.thomas@ac-lille.fr

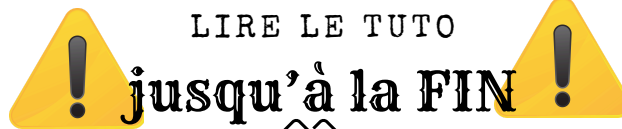
Rêvons de la ville du futur grâce à l'Intelligence Artificielle !



Nous avons travaillé sur les villes de demain : elles doivent prendre en compte le dérèglement climatique, être capables de faire face à des catastrophes naturelles ou technologiques, prévoir une organisation des activités différente, des moyens de transport adaptés etc.

La mission d'aujourd'hui est de faire bâtir une vision de VOTRE ville du futur en **LEGO** grâce à un outil IA.

LIRE LE TUTO



A

Commençons par créer une boîte mail jetable :

- rends toi sur le site yopmail.com
- invente une adresse (ex. college59) et clique sur la flèche.
- tu viens de créer un email utilisable pour cet exercice avec pour adresse college59@yopmail.com (tu peux aussi cliquer pour copier l'alias du dessous)

Saisissez le mail jetable de votre choix



B

Commençons par créer un compte "lego"

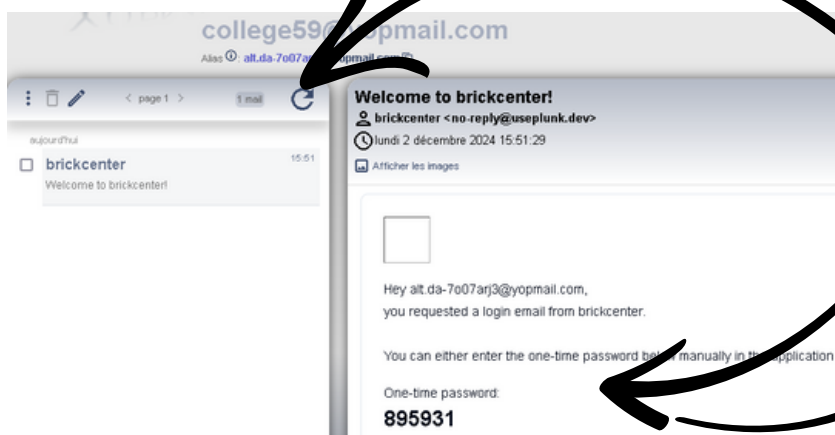
- rends toi sur le site <https://www.brickcenter.net/>
- crée un compte en utilisant l'adresse mail et en créant un mot de passe.

Email
alt.da-7o07arj3@yopmail.com

Password
JeSaisPas
Please enter at least 8 characters.

Create account

- retourne sur ta boîte mail et actualise
- note le code reçu et copie le dans brickcenter.



One time password

Continue →



Maintenant tu vas pouvoir créer ton lego sur la ville de demain.

BrickCenter Générateur de briques IA

Créez, animez et explorez des créations de briques personnalisées avec l'IA - **Tout gratuitement !!**

Brickcenter est un outil d'IA qui va fabriquer un décor en lego à partir des informations que tu lui donnes (c'est un prompt).

Créer un ensemble de briques

Créer une figurine de briques

Entrez votre idée ?

Choisissez un nom pour vos briques, par exemple. Spide

CRÉER

C'est dans cette case qu'il faut expliquer ce que tu veux exactement avant de lancer une création.

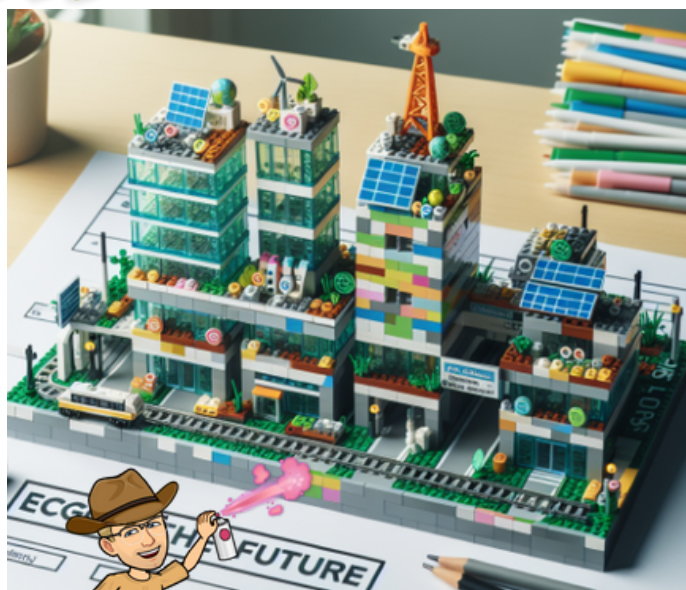
ATTENTION : en version gratuite, tu as le droit à **4 images seulement**, si tu demandes de l'animer, cela va "coûter" 3 de tes 4 images. Réfléchis bien avant de cliquer sur le bouton "créer".

Avant de lancer une requête, réfléchis dans ton cahier à ce que tu peux demander : tu dois créer une ville du futur (voir le début de la fiche). Les 4 essais permettent de réajuster ton image si tu n'es pas content du résultat.

EXEMPLES



Réalise un plan de la bataille de Marathon : d'un côté il y a les hoplites grecs et de l'autre les troupes perses qui viennent de débarquer de leurs bateaux.



Mon éco-cité mais sans le prompt



Le prompt et sa réalisation

Les différents essais doivent te permettre d'ajuster la proposition de l'IA en fonction de ce que tu avais imaginé. Voici une évolution d'une même demande en faisant évoluer le prompt.



Représente une bataille de la seconde guerre mondiale



Représente une bataille de la seconde guerre mondiale : d'un côté, il y a les soldats alliés et de l'autre les soldats allemands



Représente une bataille de la seconde guerre mondiale : d'un côté, il y a les soldats alliés et de l'autre les soldats allemands. La bataille se déroule sur une plage.



Représente une bataille de la seconde guerre mondiale. La scène se déroule sur une plage. D'un côté, il y a les soldats allemands retranchés dans les dunes et leurs blockhaus ; de l'autre les soldats alliés qui débarquent de leurs navires. Il peut y avoir des tanks.



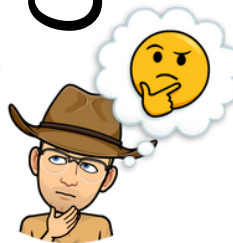
Représente une bataille de la seconde guerre mondiale. La scène se déroule sur une plage. D'un côté, il y a les soldats allemands (en gris) retranchés dans les dunes et leurs blockhaus ; de l'autre les soldats alliés (en vert) qui débarquent de leurs navires.



Représente une bataille de la seconde guerre mondiale. La scène se déroule sur une plage. D'un côté, il y a les soldats allemands (en gris) retranchés dans les dunes ; de l'autre les soldats alliés, qui sont en vert, débarquent de leurs navires.

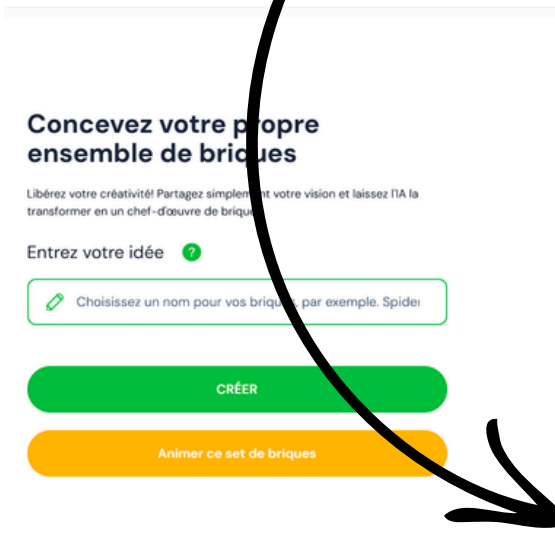


Quelques variations de prompts



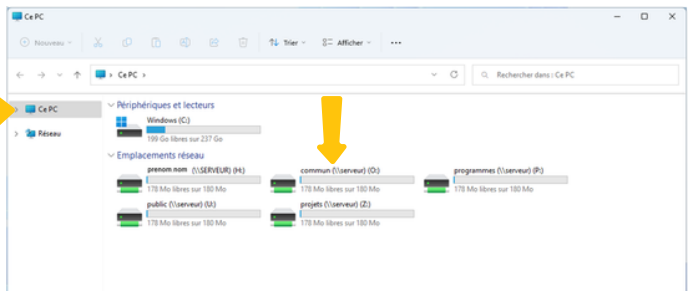
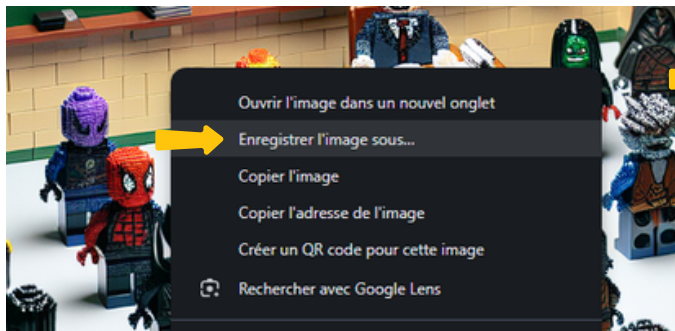


Il faut récupérer le travail : quand le logiciel a fini de travailler, il t'affiche cette page. Tu peux voir à droite l'image générée (=fabriquée) et en-dessous le prompt que tu avais proposé.



Dans une salle de classe, un professeur fait cours à des élèves qui sont les méchants de DC-comics et de Marvel.

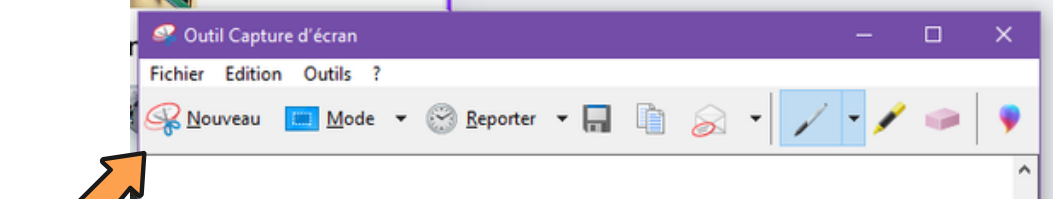
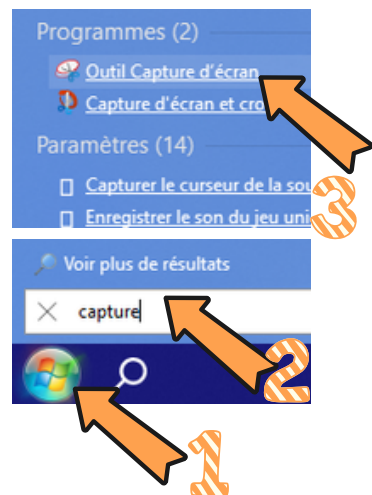
Avec ta souris, fais un clic-droit sur l'image et enregistre le fichier dans le dossier commun de la classe (dossier histoire) : donne lui un nom du type DavidImage1 , NathalieVille1...



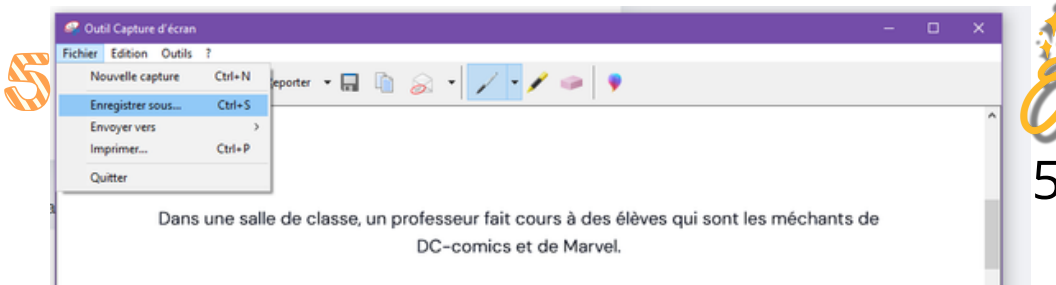
Pour finir, clique sur le logo windows en BAS A GAUCHE , cherche l'outil capture d'écran (tu peux taper son nom). Ensuite, tu cliques sur nouveau , tu encercles la zone où il y a le prompt et enfin, tu cliques sur fichier et enregistrer sous : nomme le document DavidPromptImage1, NathaliePromptVille1... selon le nom que tu as donné à l'image à l'étape précédente.

tuto vidéo pour windows 7 : <https://www.youtube.com/watch?v=wF19fUoIk24>

tuto vidéo pour windows 10 : https://www.youtube.com/watch?v=e_ev1F3jAhk



Dans une salle de classe, un professeur fait cours à des élèves qui sont les méchants de DC-comics et de Marvel.





*Productions
des élèves*

