

# La maison responsable et écologique

A cura di Clémence Muller



## PERCORSO DELLA LEZIONE

### OBJECTIF:

À partir d'un travail de compréhension écrite et orale, on va réfléchir sur la valeur de l'écologie ainsi que sur la fonction des nouvelles solutions pour réduire la consommation énergétique.

Le parcours peut être proposé autour du **16 février**, à l'occasion de la **Journée des économies d'énergie**.

1

### POUR DÉMARRER

1. Lire l'article « Une maison imprimée en 3D », pages « Culture et citoyenneté » de l'unité 7.

A Valenciennes, dans le Nord de la France, on a développé une start-up autour d'un concept révolutionnaire : imprimer des maisons en 3D ! La start-up, Constructions-3D, a créé une machine qui s'apparente\* à une imprimante 3D qui a la forme d'un grand bras articulé avec un tuyau à béton\*, capable de créer des murs. Temps de construction ? A peine 24 heures pour 4 murs ! L'objectif de cette entreprise est de résoudre la crise du logement dans le monde entier, notamment dans les pays en voie de développement. Quels sont les avantages ? La réduction du coût de la

main-d'œuvre puisque les chantiers ne nécessitent que deux personnes, la possibilité de créer des ouvrages originaux qu'il était impossible de réaliser avec les techniques traditionnelles et la dimension écologique : en effet, le lin, un isolant naturel et local, est incorporé dans les alvéoles du mur afin de produire des édifices écologiques à basse consommation énergétique, pour lutter contre le changement climatique. Plusieurs édifices ont vu le jour, issus de cette technologie comme le siège de Constructions-3D et bientôt une tour de 11 mètres, qui sera le bâtiment imprimé le plus haut du monde !

2. Surligner en couleur les expressions qui montrent le caractère écologique de ce projet.
3. Quels sont les avantages pour l'environnement de cette technique ?

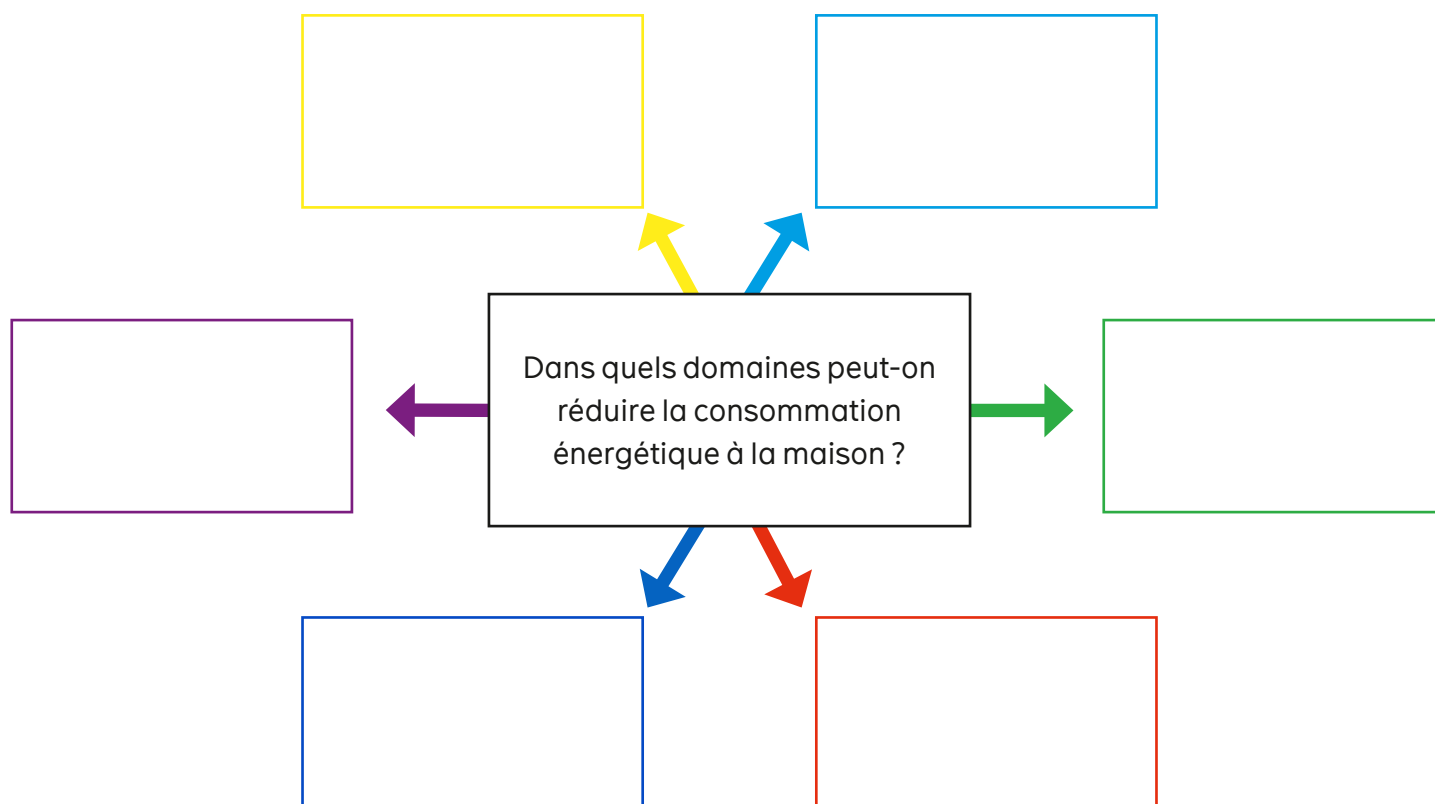
2

## RÉFLÉCHIR

L'article propose un matériau de construction local et écologique qui permet de réduire la consommation en énergie de la maison.

**Dans quels autres domaines** de la maison peut-on agir pour **diminuer la consommation énergétique** ?

Au tableau, réaliser une carte mentale vierge :



Laisser quelques minutes aux élèves pour réfléchir individuellement.  
Puis compléter la carte avec leurs réponses.

### DÉCOUVRIR. Réfléchir à présent aux solutions

Visionner en classe la vidéo « Visite d'une maison écologique » dans YouTube.

- Regarder la vidéo de 0:00 à 0:23 et les faire compléter le tableau :

	Père	Mère	Fille
prénom			
âge			
décision			

- Regarder la vidéo de 0:24 jusqu'à la fin et faire compléter le tableau avec les informations que les élèves réussissent à comprendre :

Le chauffage de la maison	
L'eau (d'où vient-elle ?)	
La famille est autonome ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
Matériaux utilisés pour la décoration	
Produits ménagers	
Produits cosmétiques	
Avis de la fille	

Selon les élèves, quelles sont les limites de ce choix de vie ?

Visionner en classe la **vidéo** « Application : Energy coach » dans YouTube.

Regarder la vidéo (avec les sous-titres en français) « Réduire sa consommation énergétique grâce à une application mobile » ( TV5 MONDE - Enseigner le français ) :

- Regarder de 0:00 à 0:03 : s'arrêter sur la première image de la vidéo :
  - Quels appareils voit-on ?
  - De quoi va parler cette vidéo ?
  
- Regarder toute la vidéo et faire répondre la classe aux questions suivantes :
  - Quelle solution propose Thomas pour réduire notre consommation d'énergie ?
  - Quelles sont les deux fonctions de cette application ?
  - Dans quels domaines l'application donne-t-elle des conseils pour changer ses habitudes ?
  - A qui est destinée la fonction « Rénover » ?
  - Que pensent les élèves de cette application ?

4

### S'ENGAGER

Quels gestes simples et concrets peut-on accomplir pour réduire notre consommation énergétique ? Former des groupes de 5 personnes et les faire rédiger la charte des **10 gestes** qu'ils s'engagent à faire chez eux **pour réduire la consommation en énergie** :

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

Une fois que le travail de groupe a été terminé, chaque groupe présente sa charte à l'oral devant la classe.

# CORRECTIONS

1

## POUR DÉMARRER

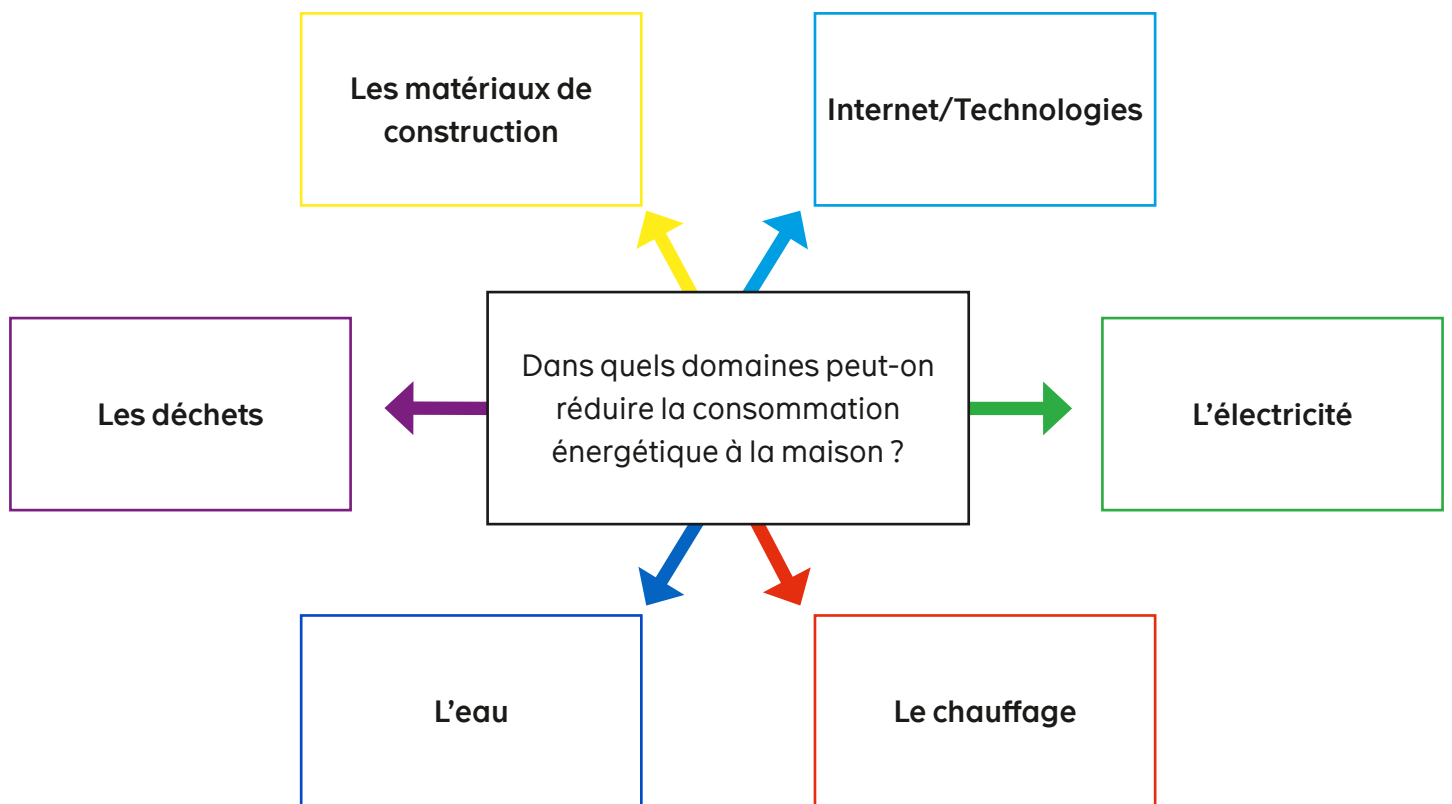
2. Surligner en couleur les expressions qui montrent le caractère écologique de ce projet.

A Valenciennes, dans le Nord de la France, on a développé une start-up autour d'un concept révolutionnaire : imprimer des maisons en 3D ! La start-up, Constructions-3D, a créé une machine qui s'apparente\* à une imprimante 3D qui a la forme d'un grand bras articulé avec un tuyau à béton\*, capable de créer des murs. Temps de construction ? A peine 24 heures pour 4 murs ! L'objectif de cette entreprise est de résoudre la crise du logement dans le monde entier, notamment dans les pays en voie de développement. Quels sont les avantages ? La réduction du coût de la main-d'œuvre puisque les chantiers ne nécessitent que deux personnes, la possibilité de créer des ouvrages originaux qu'il était impossible de réaliser avec les techniques traditionnelles et la **dimension écologique** : en effet, **le lin, un isolant naturel et local**, est **incorporé dans les alvéoles du mur afin de produire des édifices écologiques à basse consommation énergétique, pour lutter contre le changement climatique**. Plusieurs édifices ont vu le jour, issus de cette technologie comme le siège de Constructions-3D et bientôt une tour de 11 mètres, qui sera le bâtiment imprimé le plus haut du monde !

3. Quels sont les avantages pour l'environnement de cette technique ?
- Utilisation d'un matériau local et naturel
  - Diminution de la consommation d'énergie

2

## RÉFLÉCHIR



## DÉCOUVRIR. Réfléchir à présent aux solutions

Vidéo « Visite d'une maison écologique » .

	Père	Mère	Fille
prénom	Xavier	Capucine	Manon
âge	58 ans	51 ans	12 ans
décision	A pris l'avion 1 fois en 15 ans	N'a pas de téléphone portable	N'envoie plus de photos sur Snapchat

Le chauffage de la maison	Au bois (local)
L'eau (d'où vient-elle ?)	Eau de pluie (majorité) et eau de ville
La famille est autonome ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les légumes</li> <li>• L'eau</li> </ul>
Matériaux utilisés pour la décoration	Matériaux naturels (peinture à l'argile, parquet massif, bois, enduit à la terre)
Produits ménagers	Produits naturels (savon noir)
Produits cosmétiques	Produits naturels (huiles essentielles) fabriqués par la mère
Avis de la fille	Au départ, trouve bizarre le comportement de ses parents puis en comprend maintenant l'intérêt.

Vidéo « Application : Energy coach » dans YouTube.

- Regarder de 0:00 à 0:03 : s'arrêter sur la première image de la vidéo :
  - Quels appareils voit-on ? **Un ventilateur, un grille-pain, un climatiseur, une bouilloire, des lampes**
  - De quoi va parler cette vidéo ? **La consommation énergétique**
- Regarder toute la vidéo et faire répondre la classe aux questions suivantes :
  - Quelle solution propose Thomas pour réduire notre consommation d'énergie ? **Une app « Energy coach »**
  - Quelles sont les deux fonctions de cette application ? **« Rénover » et « changer mes habitudes »**
  - Dans quels domaines l'application donne-t-elle des conseils pour changer ses habitudes ? **La mobilité, l'habitat, l'électroménager**
  - A qui est destinée la fonction « Rénover » ? **Aux propriétaires**
  - Que pensent les élèves de cette application ? **Réponse libre**

# calendario

## C I V I L E

### LEZIONI PRONTE

---

#### **Memoria, cittadinanza e sostenibilità**

Calendario civile è l'iniziativa Sanoma dedicata alla Scuola primaria e secondaria per portare in classe i grandi temi dell'educazione civica e discutere con ragazze e ragazzi delle grandi sfide del presente.

Memoria storica, Cittadinanza, Sostenibilità: in occasione di alcune tra le più importanti Giornate nazionali e internazionali mettiamo a disposizione una serie di Lezioni pronte e un estratto dai nostri libri per costruire attività da inserire facilmente nella programmazione didattica.

Scopri tutti i contenuti su  
[sanomaitalia.it/calendariocivile](http://sanomaitalia.it/calendariocivile)!