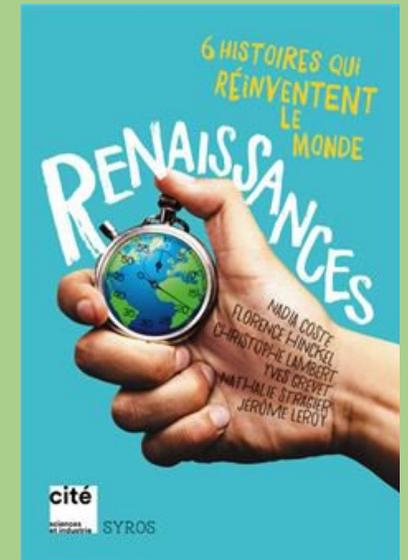
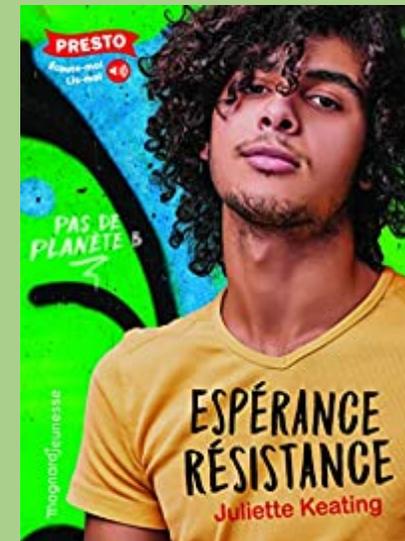


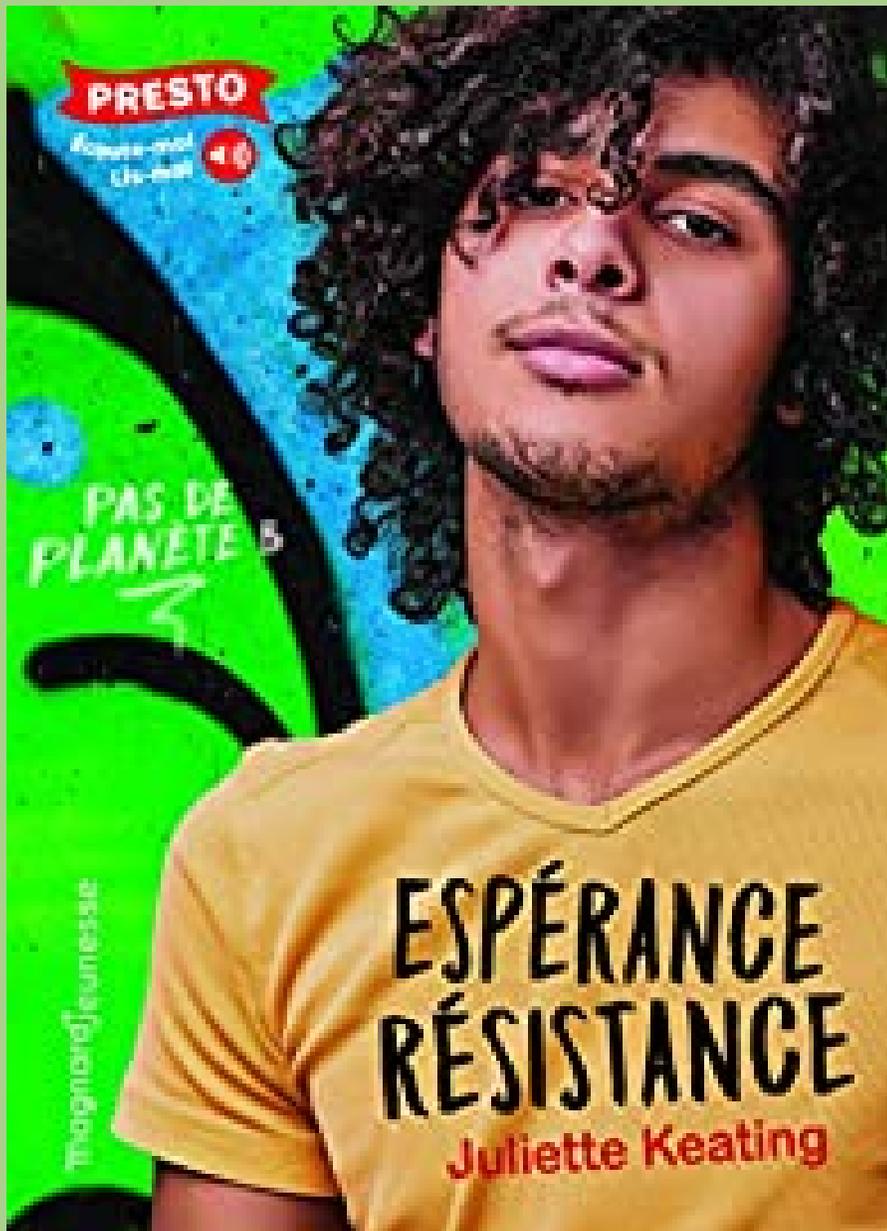
Prix du livre environnement

Collège Paul-Emile Victor



Rillieux-la-pape 3e5





✓ **Une chanson**

✓ **Une mise en bande dessinée**

Espérance résistance

Chama BELHAMITI, madame Julia POULY, Yacine MEGHERBI, Iman TBAIKI, Salsabil MOUELHI

Couplet 1 :

Le soleil sur la ville
De l'alcool j'me défile
Dans le camion moi je file
Les rues sont tranquilles
Discut' avec les aînés
Du temps qu'ils ont passé
Dans tous ces jardins, posés
Le hajj m'a guidé

Refrain 1 :

You think it's not possible
But you realise you're able
Our garden story !
Everybody is ready to help me
It's our city
Everybody is ready, to help me



Couplet 2 :

Les grues dans les rues
Tu pries pour nos fruits
Rire dans les prairies
Ce fast-food placé
Ces bureaux s'ront là aussi
Ces jardiniers qui avaient
Si bien travaillé
Efforts dévastés

Refrain 2 :

You think it's not possible
But you realise you're able
Our garden story !
Everybody is ready to help me
It's our city
Everybody is ready, to help me

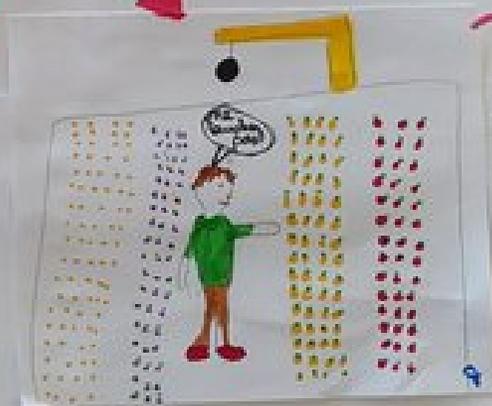
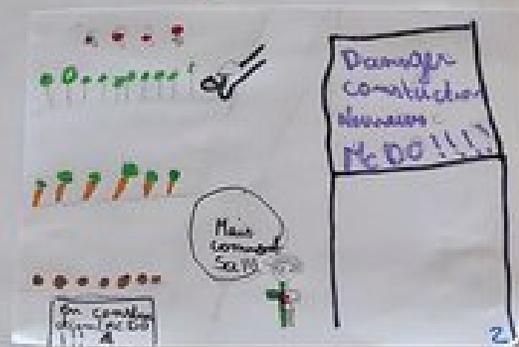
Couplet 3 :

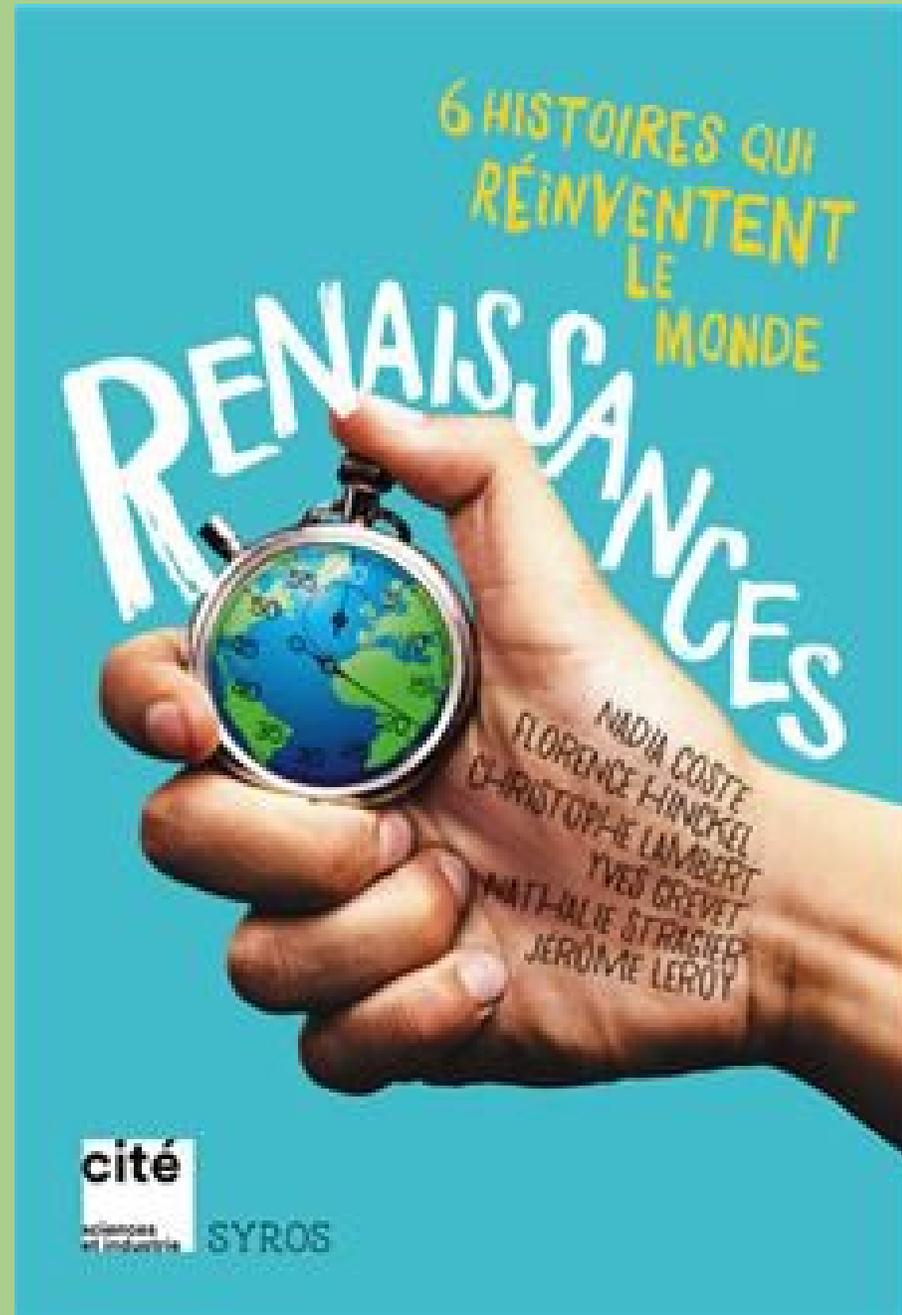
Nous voulons gagner cette bataille
Malgré que nous sommes désavantagés
A cause de cette grande armée d'employés
Les chantiers vont bientôt commencer
Nous devons résister pour triompher
Avec les copains on va rien lâcher
Espérance Résistance c'est notre devise
C'est notre chez-nous que l'on brise
Les jardins, la verdure, les souvenirs
Tout ça j'avais pas laisser pourrir
Ils menacent notre équilibre
Ils menacent notre écologie
J'ai le téléphone qui vibre
C'est Alice qui a publié un tweet
Tous ces gens réunis pour la même cause
Protéger cela, oui ils osent
On va pas rester dans le silence
Il faut exprimer ce que l'on pense !



Esperance

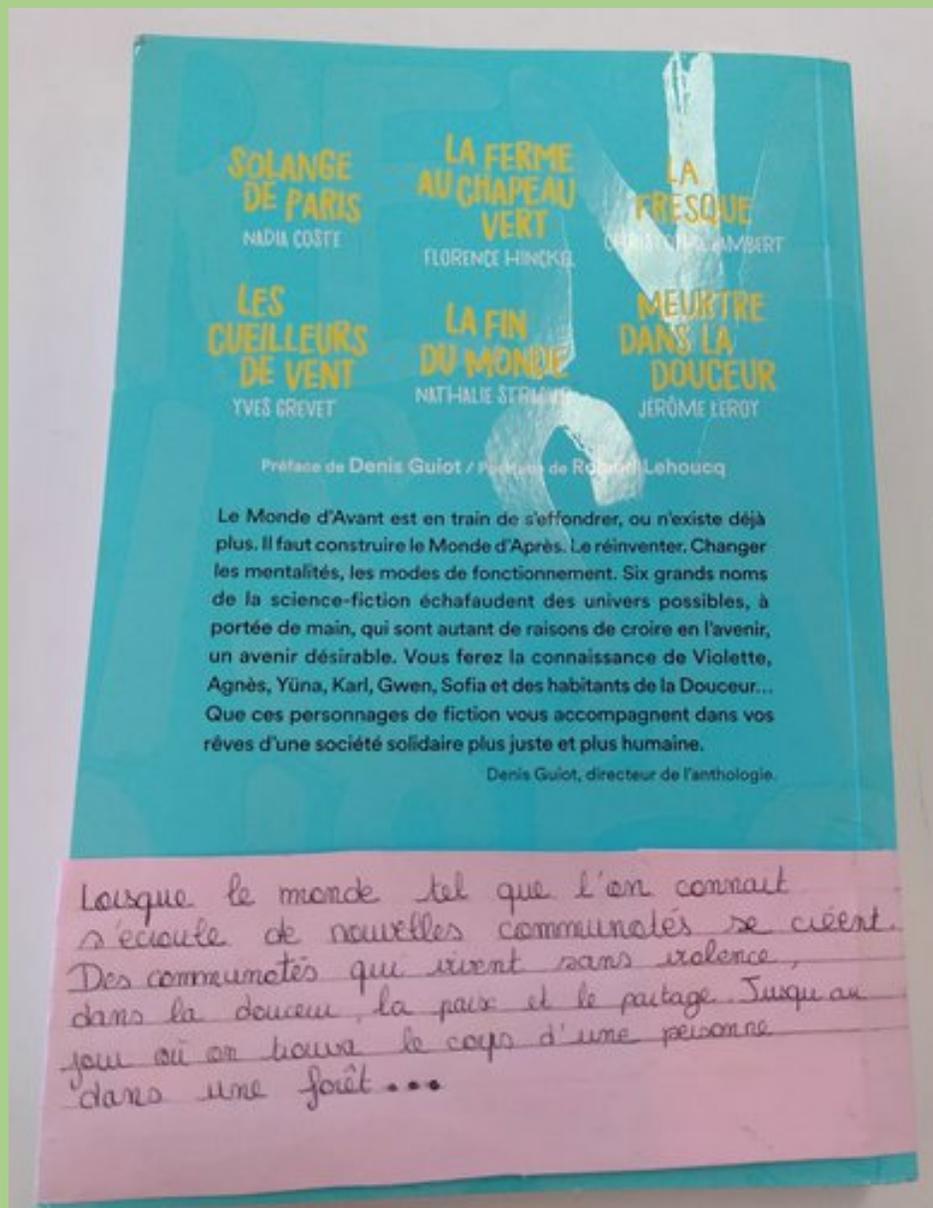
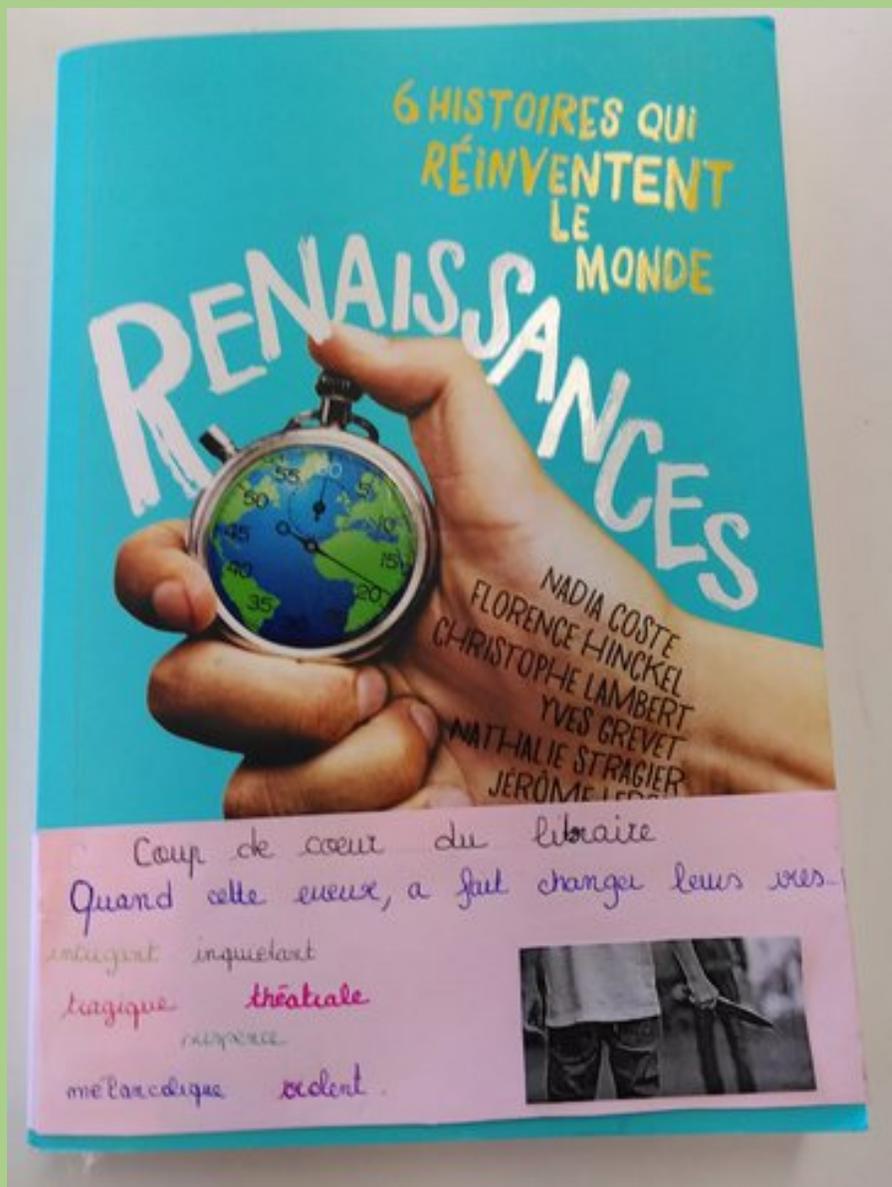
Resistance



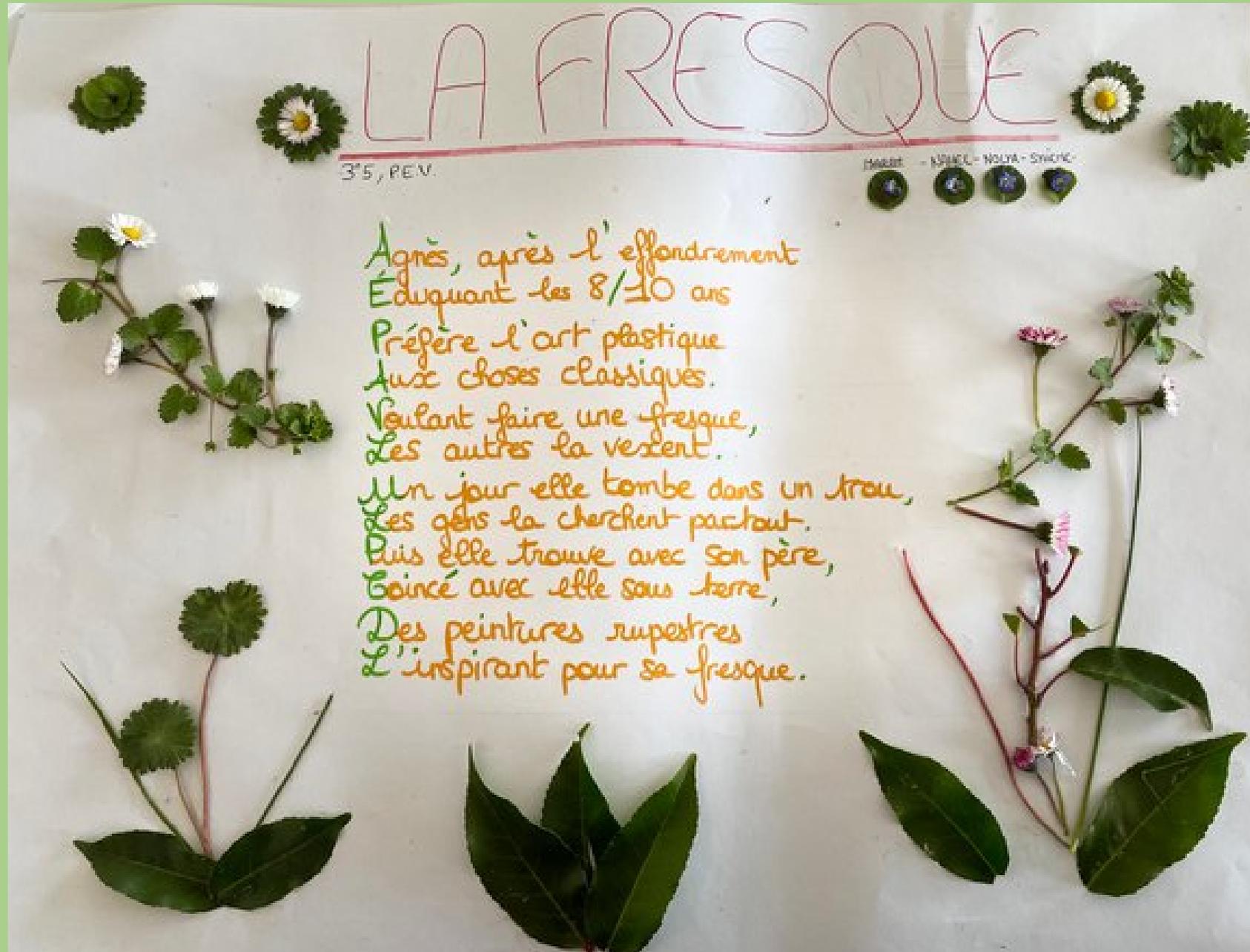


Des affiches, un poème, un coup de cœur des lecteurs

Meurtre



La fresque



Lien vers
la lecture
du poème

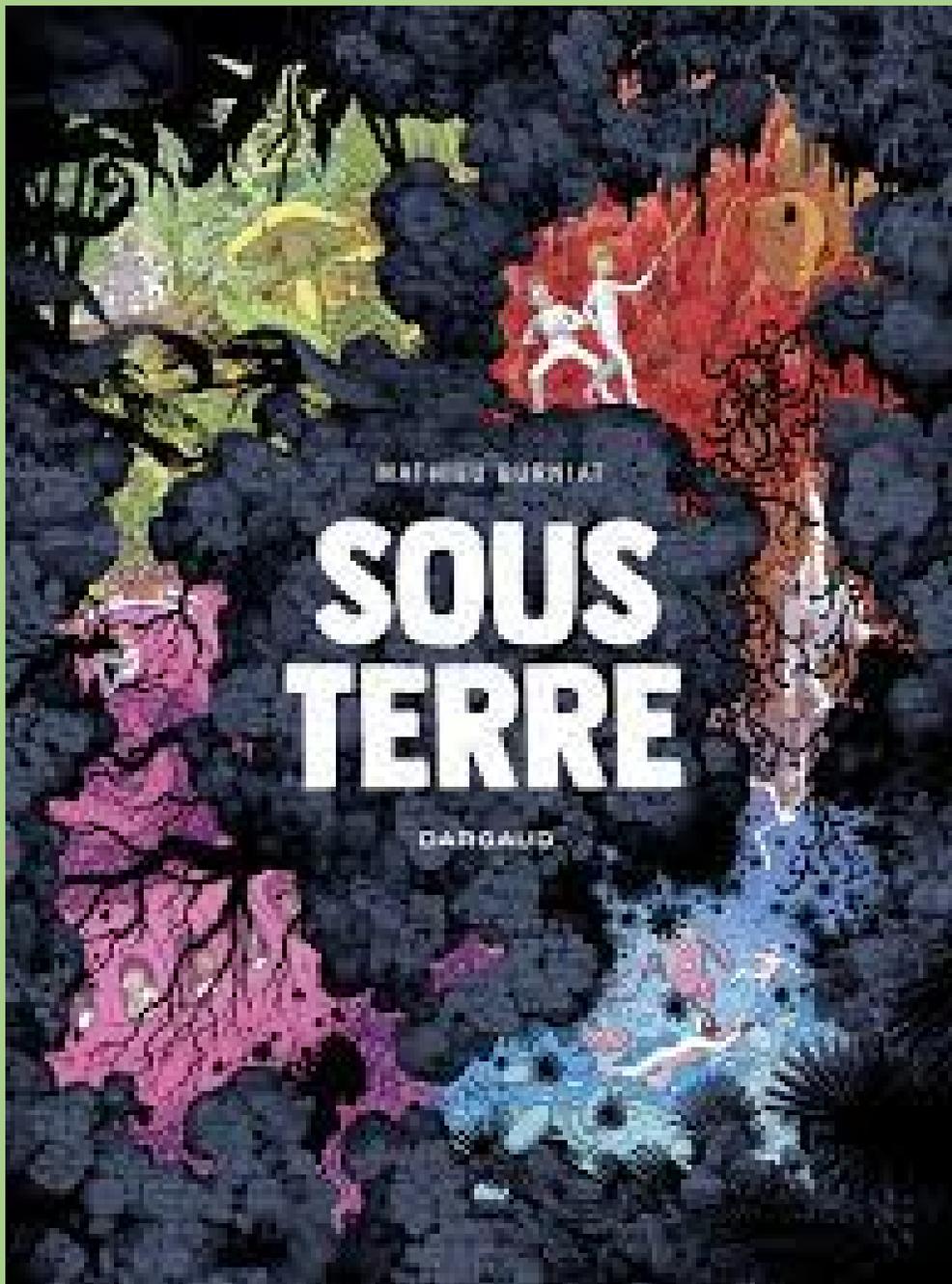
Solange de Paris

Solange de paris



La Solidarité pour l'éternité

L'histoire nous fait penser à la solidarité car violette aide c'est VOISIN en difficulté pendant le premier confinement sans rien demander en retour c'est de la pure solidarité

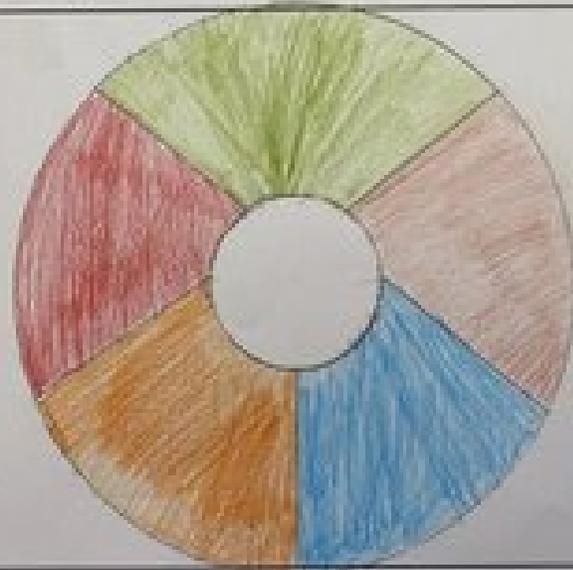


**Les élèves de l'éco-club
ont réalisé une
exposition des épreuves
de la bande-dessinée
"Sous terre"**

SOUS TERRE

La BD sous terre aborde comme thème l'environnement sous terre. On nous montre les différentes couches terrestres, ainsi que les différents êtres-vivants et que les différentes matières qui s'y trouvent. Une grande partie nous est expliquée en 5 défis que Suzanne et Tom (les personnages principaux) réalisent.

Défi 1 : La matière organique Défi 3 : Les milieux aqueux Défi 5 : La vie sous terre
Défi 2 : La roche Défi 4 : L'atmosphère du sol



Sous terre - Défi n°1 : La matière organique.

- Dans le défi n°1 -

Les concurrents doivent trouver de la matière organique. Pour passer au défi suivant, ils sont guidés par Ades...

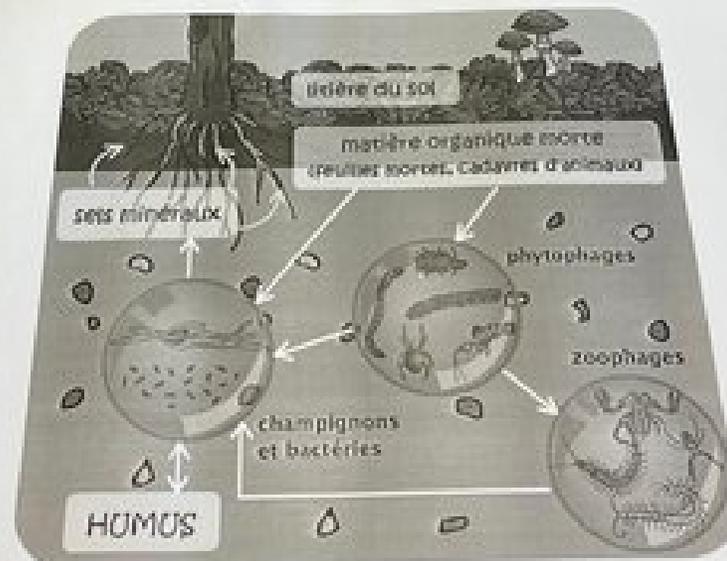


Ades explique : « La matière organique c'est la matière qui est fabriquée par les êtres vivants et qui s'accumule dans le sol. A la mort des êtres vivants, cette matière se dépose surtout en surface ».

La première matière organique qui est trouvée est la feuille morte. Pour avoir de la matière organique il faut aussi que les insectes soient présents car leur rôle est de décomposer les déchets pour les transformer en matière organique assimilable par les plantes. Par exemple un collembole.

Sous terre

rganique.



Sous terre: défi n°2 La Roche

Composée de minéraux
(éléments cristallisés).

Différents types de roches:

Argile (moins de 2 microns) petits blocs de feuillet en suspension

Gravier (entre 2 et 20 mm).

Sable (50 microns). Caillou (plus de 20 mm) aèrent le sol et facilitent la circulation de l'eau.

Limon (2 et 50 microns) en contact avec l'eau, altérable facilement.

2m sous terre



3 étapes de formation:

Fragmentation lente

Dissolution

La roche se retrouve dans le sol

Bactéries pseudomonates:

Forment un biofilm qui retient l'eau et rejette l'acide, accélère la dissolution et améliore la dispersion des minéraux

L'impact de l'Homme

Exploitation des ressources souterraines
Jet de déchets par terre
Utilisation de produits toxiques

Sous terre defi n°3: Les milieux aqueux

L'argile retiens l'eau par effet de capillarité (comme une éponge)

L'argile

matière organique + argile

La matière organique et l'argile retiennent l'eau pour éviter qu'ils passent à travers le sol avec l'eau.

Lorsque la matière organique et l'argile s'assemblent ils forment un complexe argilo-humique. La matière organique protège l'argile de la dissolution et l'argile protège la matière organique de la dégradation.

la matière organique

la matière organique retiens l'eau par effet de rétention (comme la merve ou la boue d'éscaragot).

Les milieux
aqueux

matière organique + argile

Les minéraux

les minéraux se collent au paroi pour éviter qu'ils passent à travers le sol.

Défi n°4: L'Atmosphère du Sol.

"Tant que je suis en liberté, le chaud et le froid n'ont rien à craindre de moi. Qui suis-je ?"

question n° ①

"L'Homme n'inspire plus que tout, mais c'est quand il me croque que je lui suis solitaire. Qui suis-je ?"

question n° ②

"C'était il y a 10 000 ans, lorsque la glace voulait à nouveau s'imposer sur le globe, que l'on fit de ma pratique le moyen de la renvoyer. Qui suis-je ?"

question n° ③



Défi n°4: L'Atmosphère du Sol.

L'air, qui est un isolant naturel à condition qu'il soit immobile et donc contenu. Le sol est un puits de carbone planétaire (CO₂).

QUESTION n° 1

"L'Homme m'inspire plus que tout, mais c'est quand il me croque que je lui suis salutaire. Qui suis-je ?"

QUESTION n° 2

C'est l'agriculture, qui a libéré des gaz à effet de serre tels que le méthane ou le dioxyde de carbone, ce qui fait qu'il n'y a pas eu d'autres périodes de glaciation.

QUESTION n° 3



Défi 5 - La vie sous terre

Il y a toute une Biodiversité...

...Sous vos pieds:)



bactéries



ver de terre



nématode



taupe



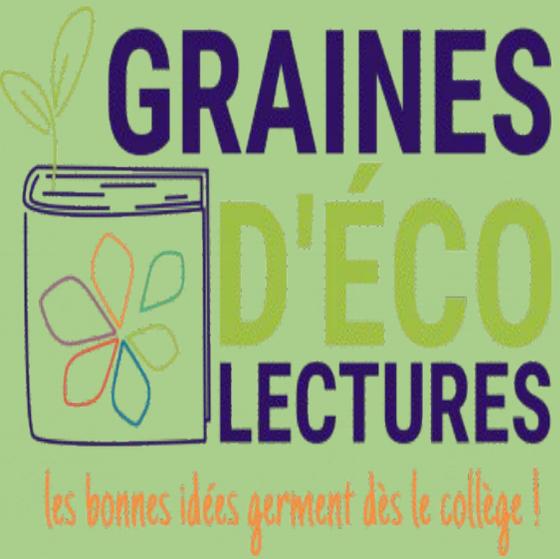
moisissure



cloporte

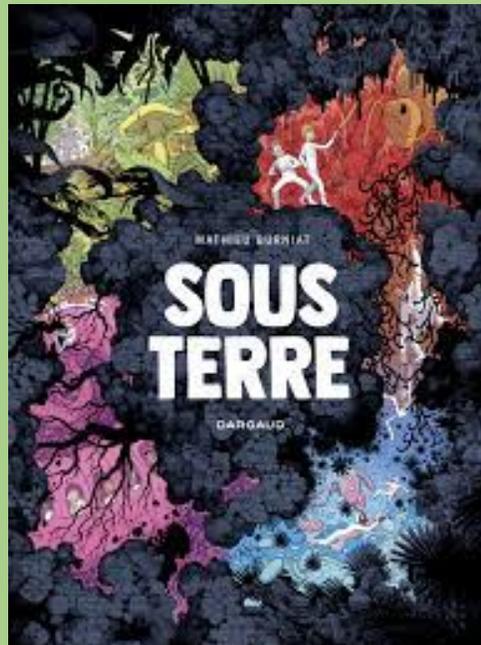
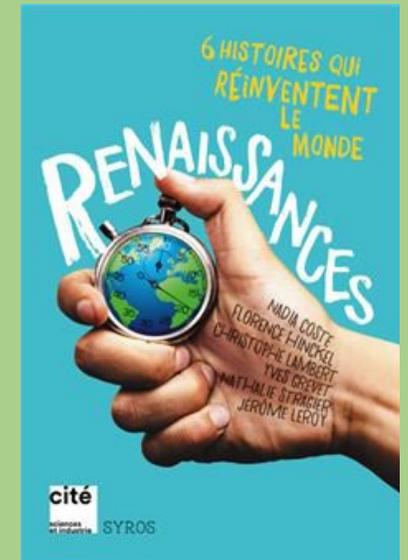


acaridien

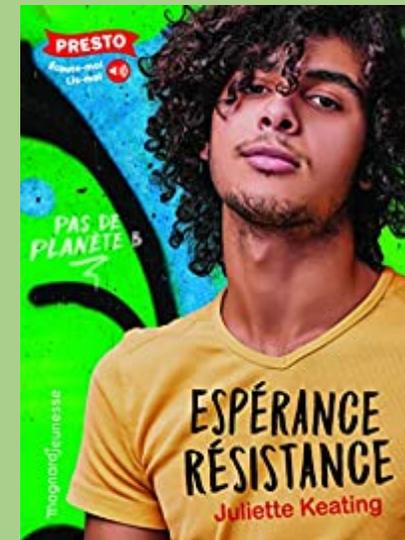


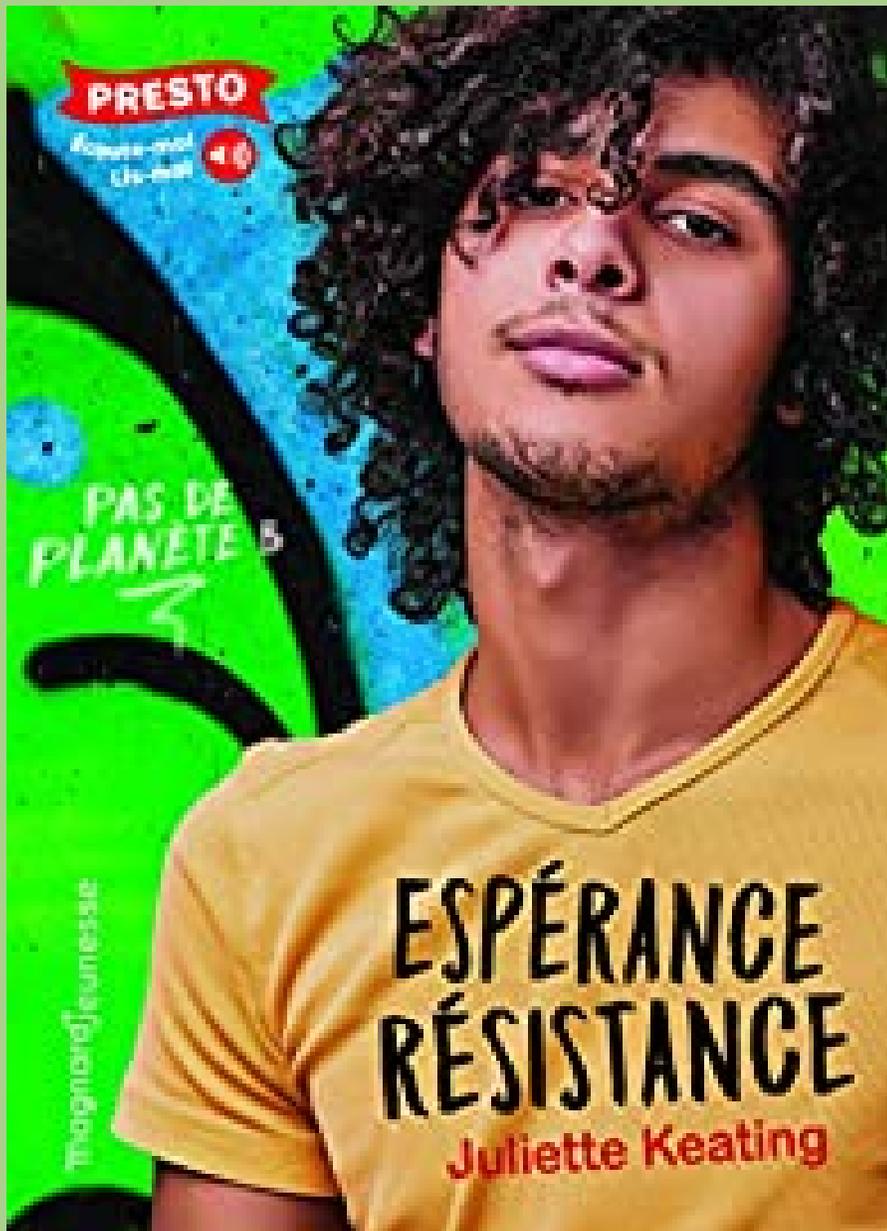
Prix du livre environnement

Collège Paul-Emile Victor



Rillieux-la-pape 3e5



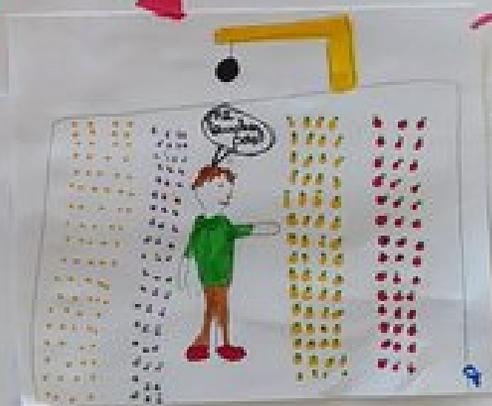
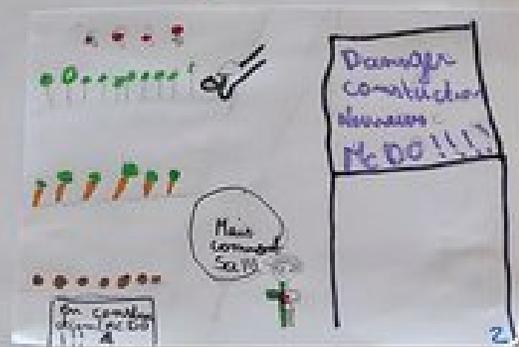


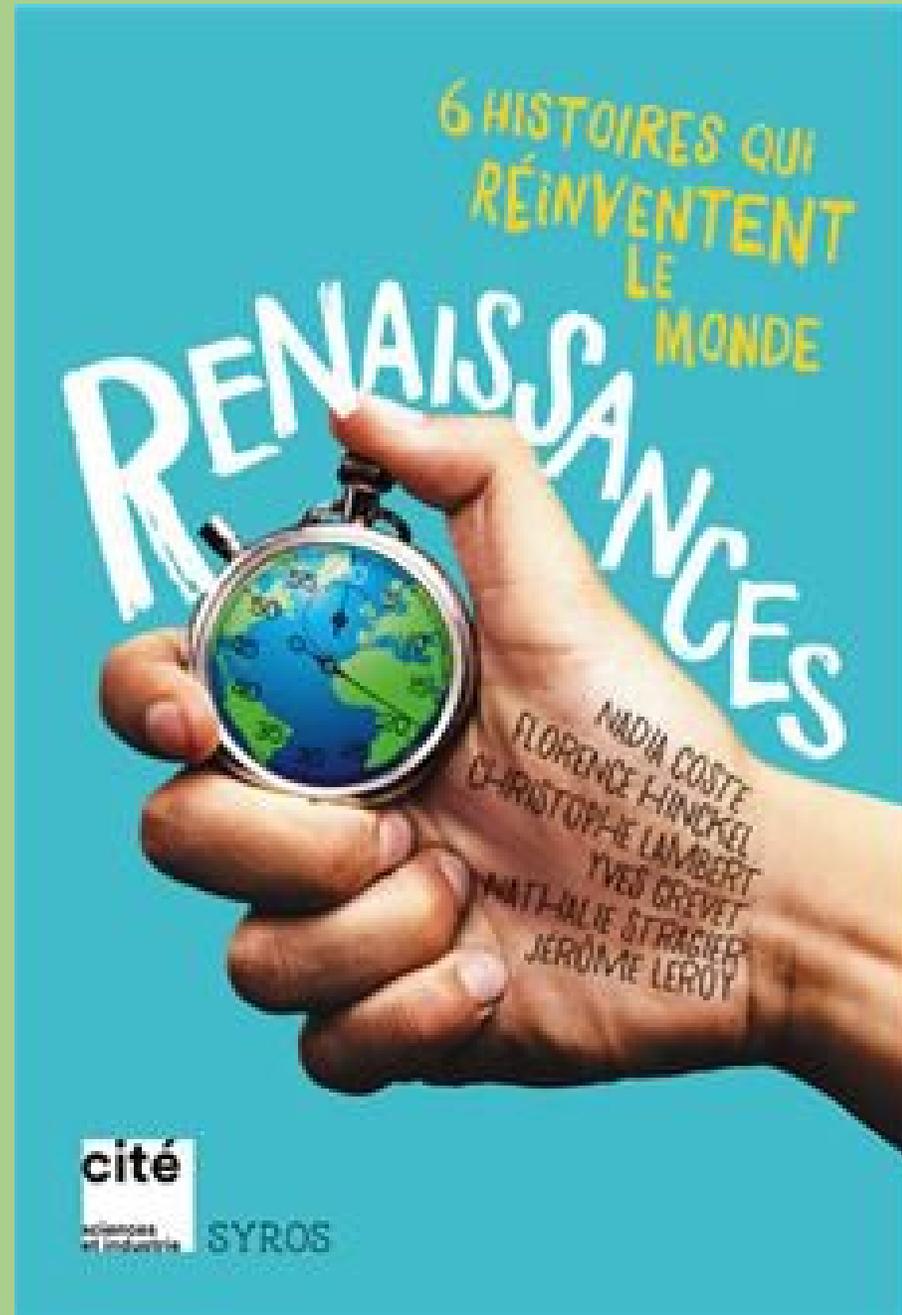
✓ **Une chanson**

✓ **Une mise en bande dessinée**

Esperance

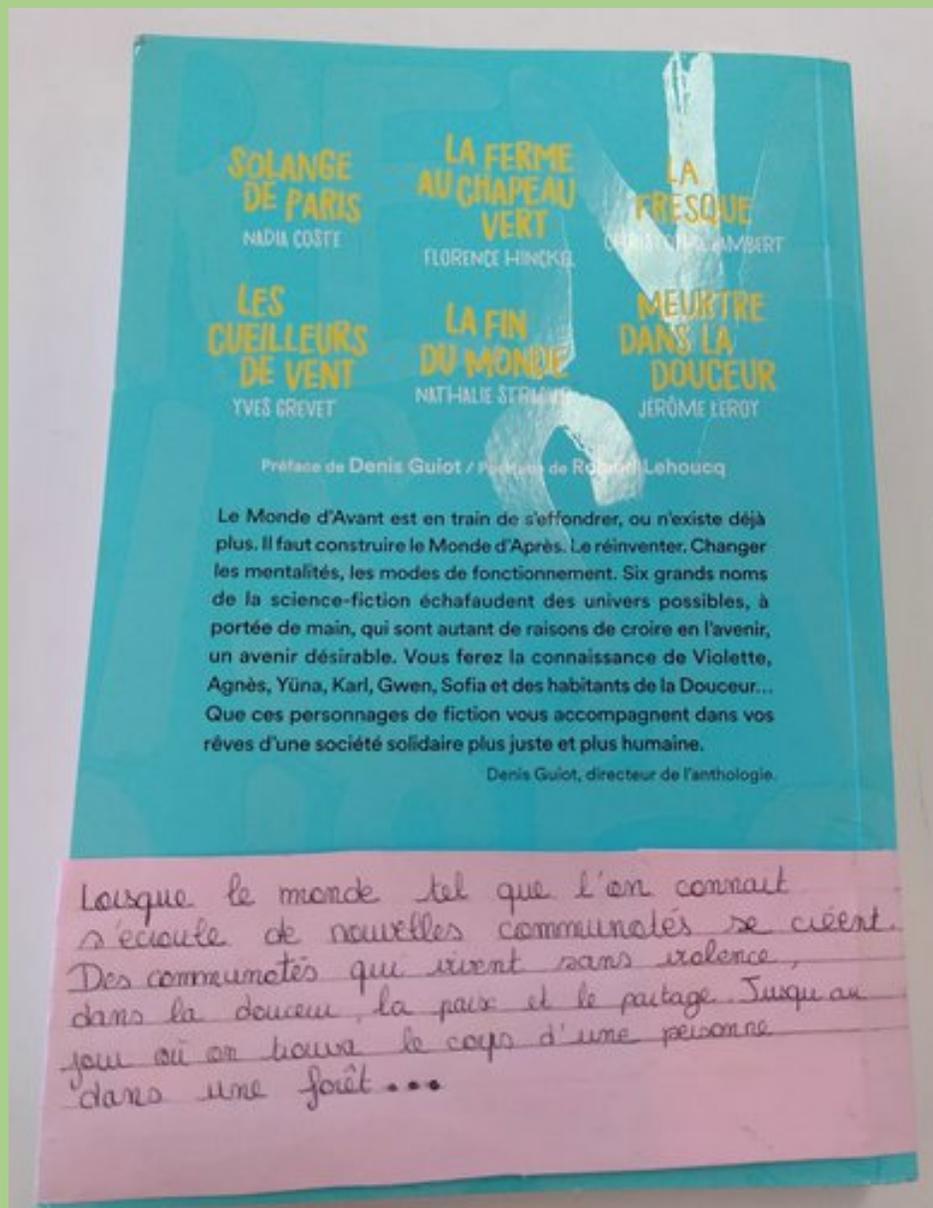
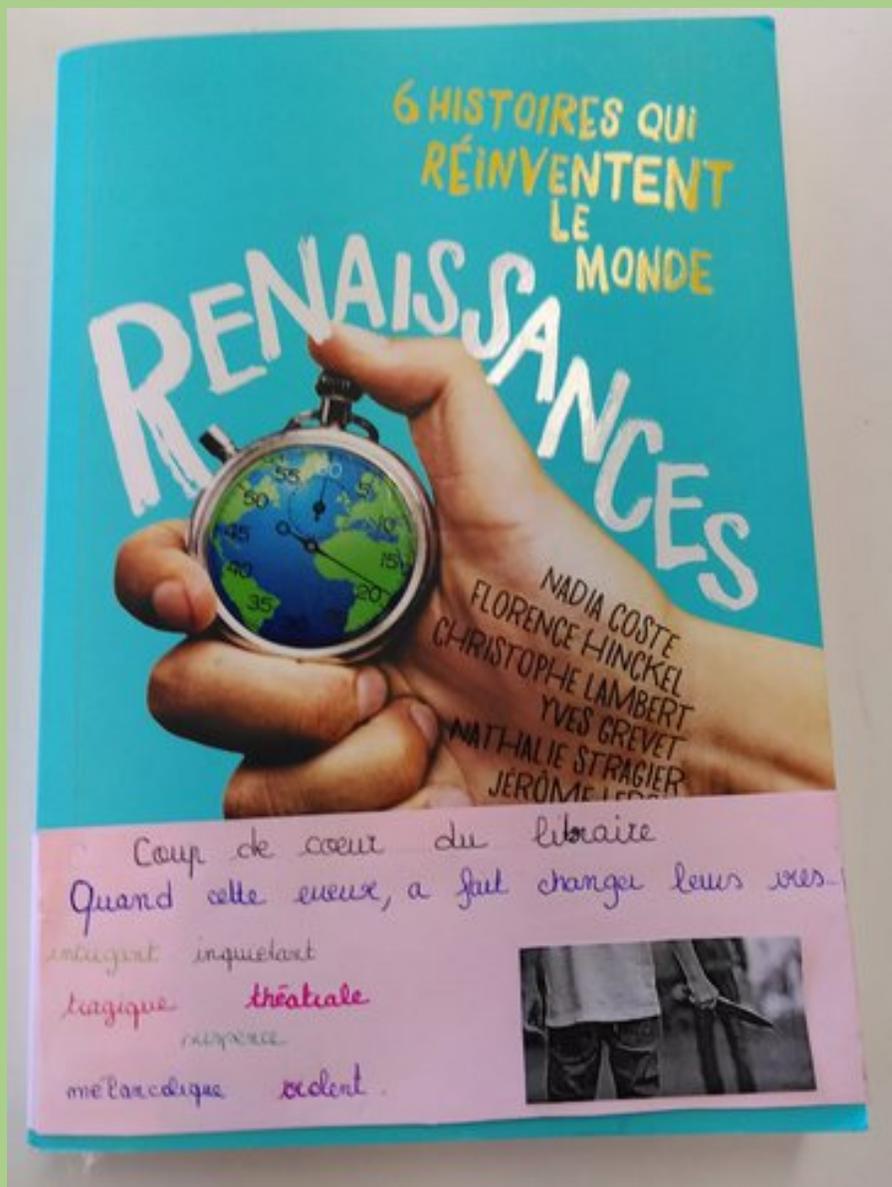
Resistance



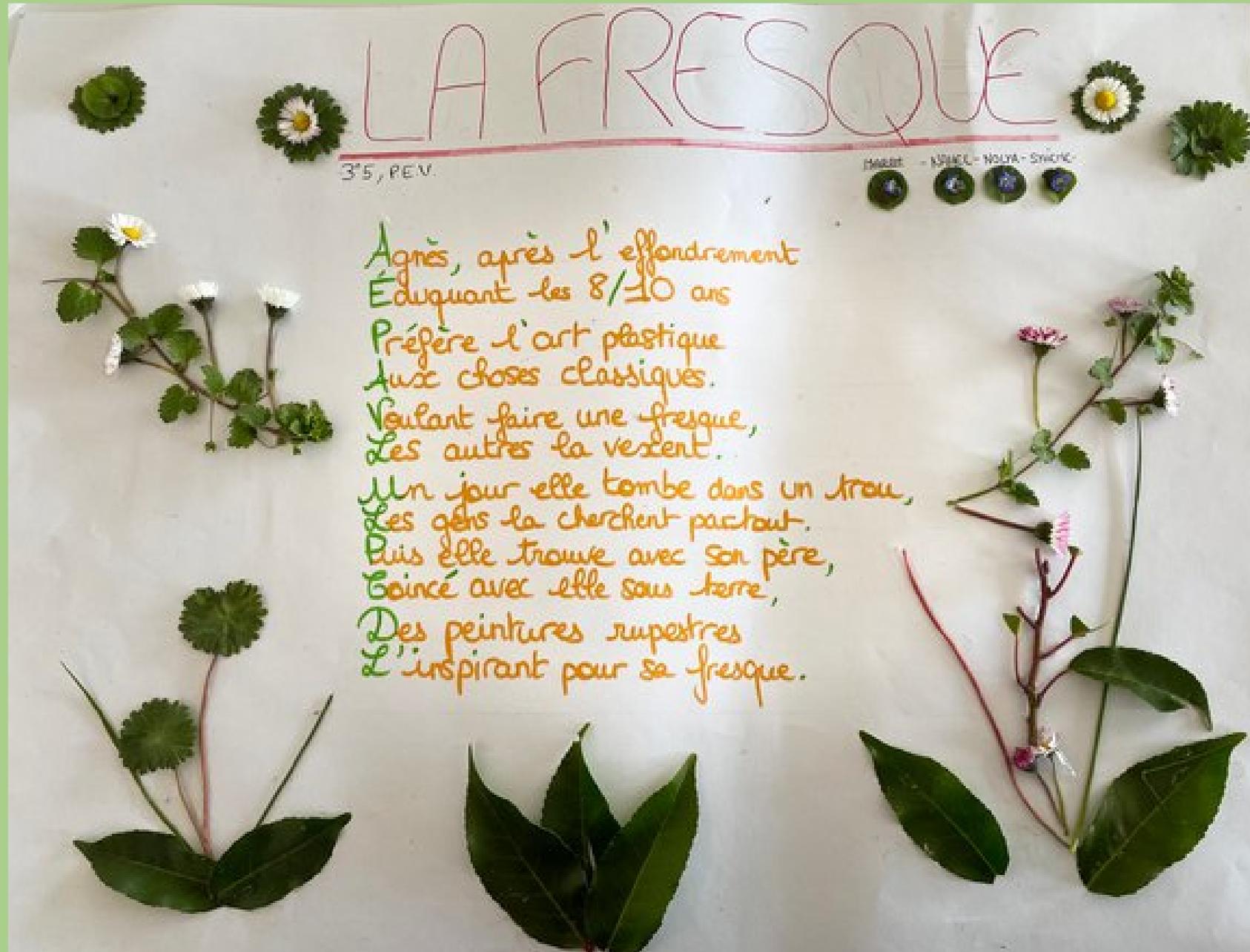


Des affiches, un poème, un coup de cœur des lecteurs

Meurtre



La fresque



Lien vers
la lecture
du poème

Solange de Paris

Solange de paris

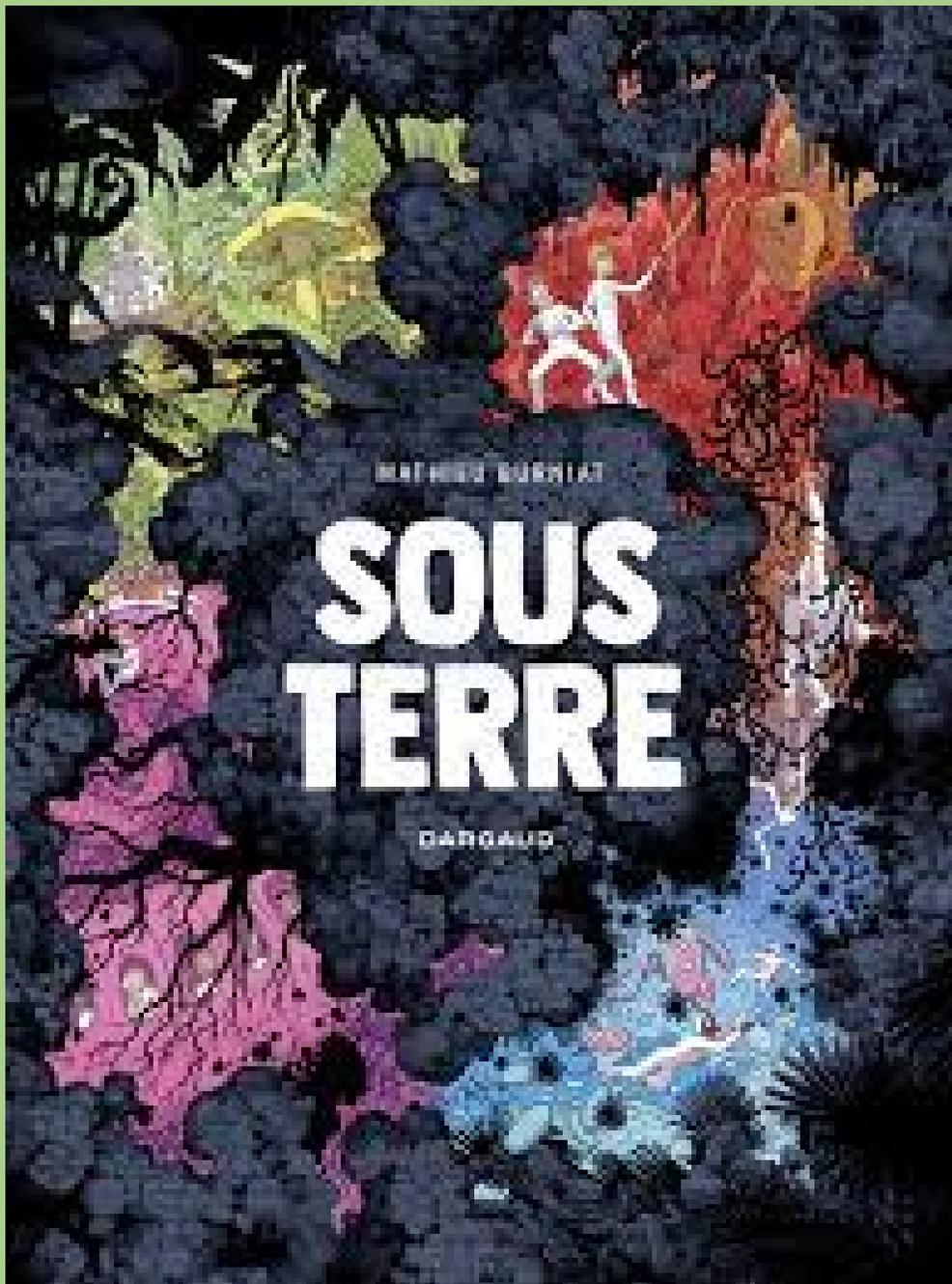


La Solidarité pour l'éternité

L'histoire nous fait penser à la solidarité car violette aide c'est VOISIN en difficulté pendant le premier confinement sans rien demander en retour c'est de la pure solidarité

Femme au chapeau vert

Vidéo

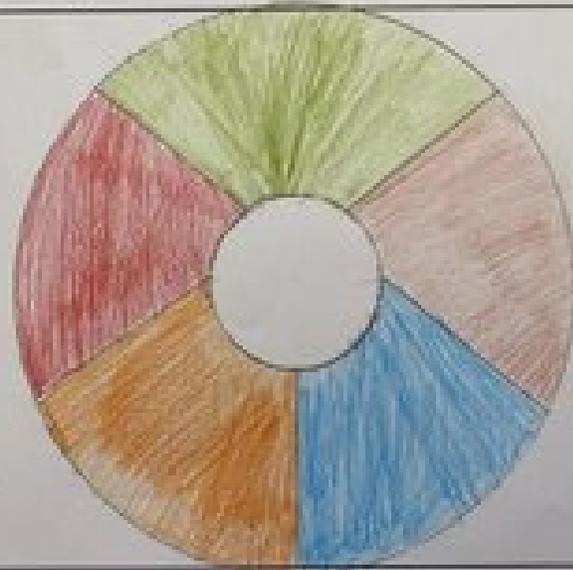


**Les élèves de l'éco-club
ont réalisé une
exposition des épreuves
de la bande-dessinée
"Sous terre"**

SOUS TERRE

La BD sous terre aborde comme thème l'environnement sous terre. On nous montre les différentes couches terrestres, ainsi que les différents êtres-vivants et que les différentes matières qui s'y trouvent. Une grande partie nous est expliquée en 5 défis que Suzanne et Tom (les personnages principaux) réalisent.

Défi 1 : La matière organique Défi 3 : Les milieux aqueux Défi 5 : La vie sous terre
Défi 2 : La roche Défi 4 : L'atmosphère du sol



Sous terre - Défi n°1 : La matière organique.

- Dans le défi n°1 -

Les concurrents doivent trouver de la matière organique. Pour passer au défi suivant, ils sont guidés par Ades...

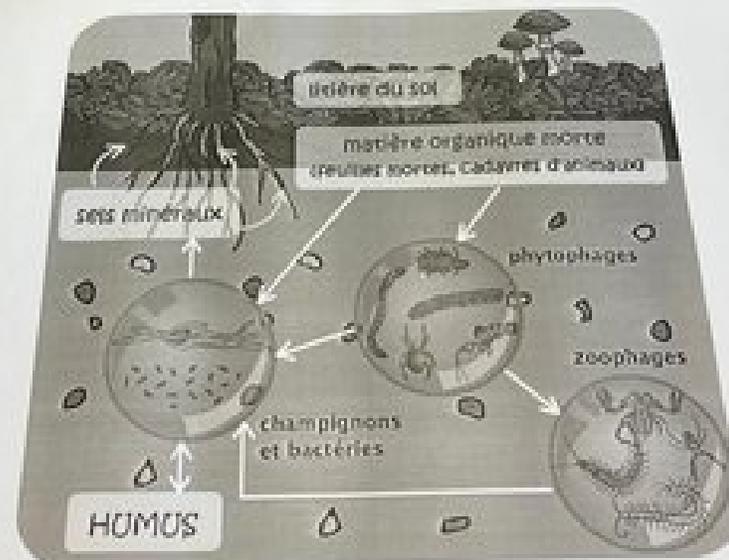


Ades explique : « La matière organique c'est la matière qui est fabriquée par les êtres vivants et qui s'accumule dans le sol. A la mort des êtres vivants, cette matière se dépose surtout en surface ».

La première matière organique qui est trouvée est la feuille morte. Pour avoir de la matière organique il faut aussi que les insectes soient présents car leur rôle est de décomposer les déchets pour les transformer en matière organique assimilable par les plantes. Par exemple un collembole.

Sous terre

rganique.



Sous terre: défi n°2 La Roche

Composée de minéraux
(éléments cristallisés).

Différents types de roches:

Argile (moins de 2 microns) petits blocs de feuillet en suspension

Gravier (entre 2 et 20 mm).

Sable (50 microns). Caillou (plus de 20 mm) aèrent le sol et facilitent la circulation de l'eau.

Limon (2 et 50 microns) en contact avec l'eau, altérable facilement.

2m sous terre



3 étapes de formation:

Fragmentation lente

Dissolution

La roche se retrouve dans le sol

Bactéries pseudomonates:

Forment un biofilm qui retient l'eau et rejette l'acide, accélère la dissolution et améliore la dispersion des minéraux

L'impact de l'Homme

Exploitation des ressources souterraines
Jet de déchets par terre
Utilisation de produits toxiques

Sous terre defi n°3: Les milieux aqueux

L'argile retiens l'eau par effet de capillarité (comme une éponge)

L'argile

matière organique + argile

La matière organique et l'argile retiennent l'eau pour éviter qu'ils passent à travers le sol avec l'eau.

Lorsque la matière organique et l'argile s'assemblent ils forment un complexe argilo-humique. La matière organique protège l'argile de la dissolution et l'argile protège la matière organique de la dégradation.

la matière organique

la matière organique retiens l'eau par effet de rétention (comme la merve ou la boue d'éscaragot).

Les milieux aqueux

matière organique + argile

Les minéraux

les minéraux se collent au paroi pour éviter qu'ils passent à travers le sol.

Défi n°4: L'Atmosphère du Sol.

"Tant que je suis en liberté, le chaud et le froid n'ont rien à craindre de moi. Qui suis-je ?"

question n° ①

"L'Homme n'inspire plus que tout, mais c'est quand il me croque que je lui suis solitaire. Qui suis-je ?"

question n° ②

"C'était il y a 10 000 ans, lorsque la glace voulait à nouveau s'imposer sur le globe, que l'on fit de ma pratique le moyen de la renvoyer. Qui suis-je ?"

question n° ③



Défi n°4 : L'Atmosphère du Sol.

L'air, qui est un isolant naturel à condition qu'il soit immobile et donc contenu. Le sol est un puits de carbone planétaire (CO₂).

QUESTION n° 1

"L'Homme m'inspire plus que tout, mais c'est quand il me croque que je lui suis salutaire. Qui suis-je ?"

QUESTION n° 2

C'est l'agriculture, qui a libéré des gaz à effet de serre tels que le méthane ou le dioxyde de carbone, ce qui fait qu'il n'y a pas eu d'autres périodes de glaciation.

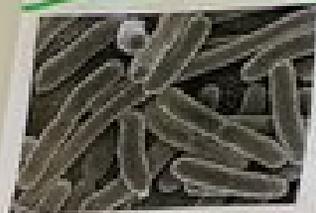
QUESTION n° 3



Défi 5 - La vie sous terre

Il y a toute une Biodiversité...

...Sous vos pieds:)



bactéries

ver de terre



nématode



taupe



moisissure



cloporte



acaridien