

ANNEXES 7 à 9

Classe d'intégration sociale au collège

ACADEMIE DE NANCY-METZ

Collège Louis Armand 33 avenue de Brabois 54000 Nancy

Tables des annexes

ANNEXE 7 : documents de visite du jardin botanique des élèves de 6^{ème}

ANNEXE 8 : documents de visite du jardin botanique des élèves de l'I.M.E.

ANNEXE 9 : la sortie au jardin botanique

Visite des serres du jardin botanique du Montet

NOM :
Prénom :
Classe :

I. I - Comment les végétaux se répartissent-ils sur la planète ?

Les conifères sont des végétaux très fréquents en montagne, les cactus sont typiques des déserts.



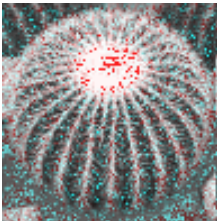
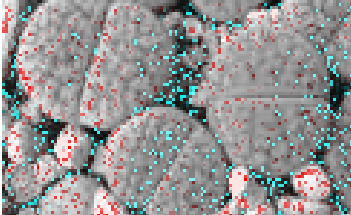
Ces observations nous permettent d'affirmer que les végétaux ne sont pas répartis au hasard.

Comment les végétaux sont-ils répartis sur la planète ? Nous allons le découvrir au jardin botanique où les conditions de différents climats sont reconstituées en serre.

Découvre ces différentes conditions et note les dans le tableau ci-dessous.

Observations Milieux	Impressions ressenties dans la serre	Températures ➤ Dans la serre ➤ Dans la nature	Eau	Eclaircement	Description de la végétation	Climat
SERRE AUX FOUGERES	➤ ➤	➤ ➤				Equatorial (chaud et humide)
SERRE DE MILIEU ARIDE	➤ ➤	➤ ➤				Semi-aride

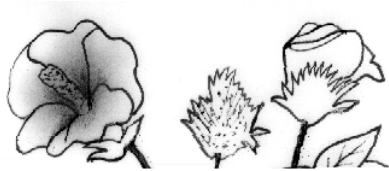
Comment les végétaux s'adaptent-ils aux caractéristiques physiques du milieu ?

Les plantes du milieu	Comment la plante s'adapte-t-elle aux conditions du milieu ?	A quoi sert cette adaptation ?
<p>Monstera Dubia ou Philodendron</p> 		
<p>Le Tillandsia ou « »</p> 		
<p>échinocactus belle-mère »</p>  <p>grusnii ou « coussin de</p>		
<p>Les Lithops ou « »</p> 		

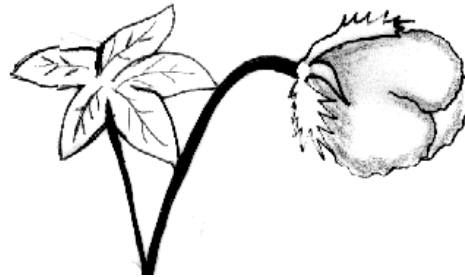
II - Quels sont les moyens utilisés par les plantes pour peupler le milieu ?

1- Comment les plantes à fleurs peuplent-elles le milieu ?

Exemple du Cotonnier.



Au printemps, le Cotonnier présente de jolies fleurs jaunes. Plus tard, elles se transforment en une boule blanche de coton ; il s'agitdu Cotonnier. On y trouve à l'intérieur des petites boules foncées : les Celles-ci, entourées de quelques fibres de coton sont emportées ailleurs par



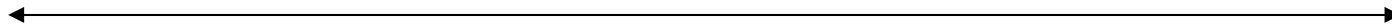
Dans de bonnes conditions, elles seront à l'origine d'une nouvelle plante de Cotonnier.



Le cotonnier en fleurs

Une boule de coton

Une boule de coton ouverte



2- Comment les plantes sans fleurs peuplent-elles le milieu ?

Exemple d'une fougère : le Platicerium appelé aussi.....



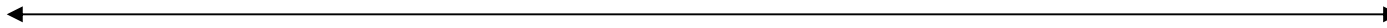
Le Platicerium présente deux sortes de feuilles :

- ♦ des feuilles brunes et sèches servant à
- ♦ de longues feuilles vertes effilées portant de minuscules boules brunes sur leur face inférieure. Il s'agit des feuilles fertiles.

Cite le nom des petites boules brunes :

Précise leur rôle :

Annote le schéma.



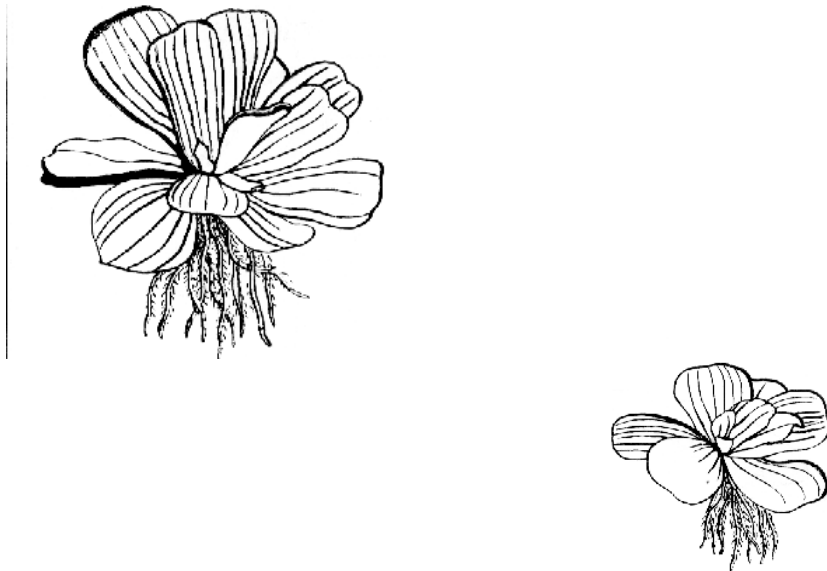
3- Quels autres organes peuvent être utilisés par les plantes pour peupler le milieu ? Exemple du chou d'eau ou Pistia.

Cite le nom de l'organe qui relie les deux choux d'eau :

Certaines plantes ont la capacité de se multiplier à tout moment. Une plante appelée peut produire de nouvelles plantes identiques entre elles, appelées grâce à certains organes comme

.....

Dessine l'organe qui relie les deux choux d'eau et annote le dessin.



ANNEXE 8 : documents de visite du jardin botanique des élèves de l'I.M.E.

Prénom. Patrice.....

VISITE DES SERRES DU JARDIN *01.10.2004*
BOTANIQUE DU MONTET *6^h3*

5 OCTOBRE 2004

Villers-lès-Nancy



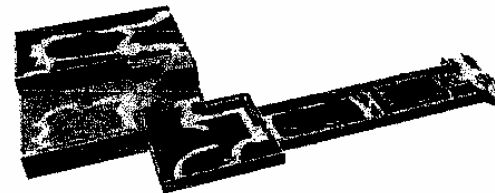
Les serres du jardin botanique du
Montet



L'être humain a des besoins. Par exemple, il a besoin de s'alimenter pour vivre et être en bonne santé. Pour les plantes c'est un peu la même chose: elles ont des besoins pour «vivre».

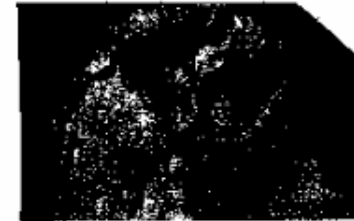
- Quels sont ces besoins?
- Quelles sont les préférences des plantes?
- Ont-elles toutes les mêmes besoins?

Nous allons le découvrir dans les serres du jardin botanique.



les serres tropicales

LA SERRE AUX FOUGÈRES (tropical, humide): territoire de Tarzan



Qu'est-ce que je ressens dans la serre?	Quelle est la température?	Quelle est la quantité d'eau?	Comment est la lumière?	Je décris la végétation
humide +	dans la serre 22° dans la nature 25°	beaucoup → 2011, 2012	pas beaucoup	E + VARIÉ

Un exemple : Monstera dubia

Monstera Dubia



1. Quelles sont les particularités de cette plante ?

les trous + les lianes

2. A quoi sert cette particularité ?



pour laisser passer la lumière



SERRE DE MILIEU ARIDE (=sec), OU SERRE DES CACTUS: territoire de Lucky-Luke



Qu'est-ce que je ressens dans la serre?	Quelle est la température?	Quelle est la quantité d'eau ?	Comment est la lumière?	Je décris la végétation
chaud	24° 25°	- peu SABLE X	forte	épines + CACTUS

Exemples	Quelle est la particularité de la plante?	A quoi sert cette particularité ?
Coussin de "belle-mère" 	FORME DE BOULE EPINES	→ PRESERVE D'EAU → POUR NE PAS TRANSPIRER
Plantes cailloux 	Je n'ai pas de 3. Non cailloux	PRODUIT le sachet

LES AUTRES SERRES

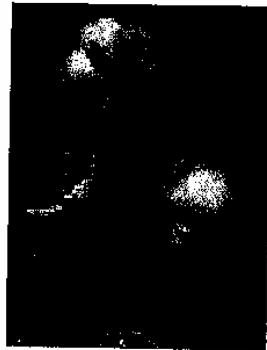
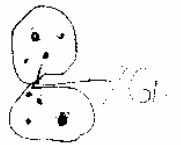
1. LES PLANTES UTILITAIRES

Plantes utilitaires car plantes utiles. Chez certaines plantes, on prélève des choses qui serviront aux hommes et aux femmes. Lesquelles?

- plantes alimentaires (TOMATES)
- plantes médicinales (MÉDICAMENTS)
- plantes pour l'industrie (cotonnier)

Ainsi grâce à certaines plantes il est possible de fabriquer des vêtements (cotonnier), des médicaments ou encore de s'alimenter (citronnier).

-un exemple : le cotonnier



2. GRANDE SERRE PALMARIUM (plantes des îles)

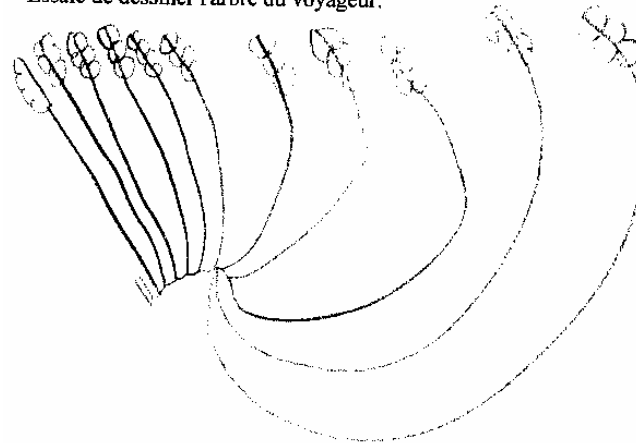
-l'arbre du voyageur:



-A quoi te fait penser cette plante ?

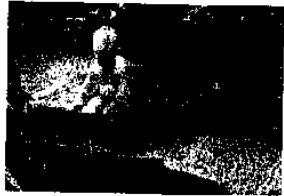
un éventail

-Essaie de dessiner l'arbre du voyageur:



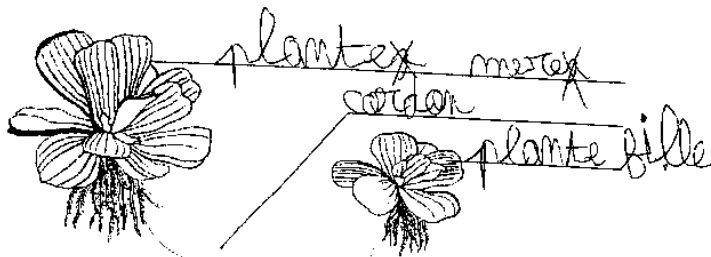
3. PLANTES TROPICALES AQUATIQUES (= dans l'eau)

-néuphar géant d'Amazonie



-le chou d'eau: une plante flottante

Dessine l'organe qui relie les deux choux d'eau et annote le dessin.



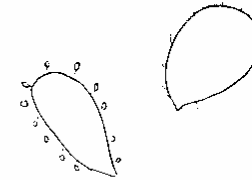
LES PLANTES INSECTIVORES

Certaines plantes se trouvent dans des lieux qui manquent d'aliments. Comment font-elles ?

En fait, elles capturent des insectes en les piégeant.

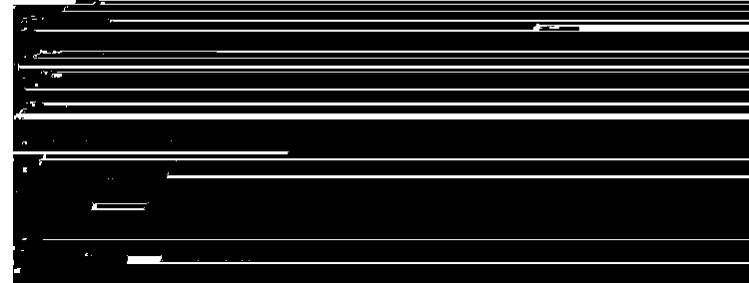
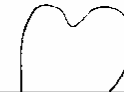
Voici 3 exemples de pièges:

1. DROSER

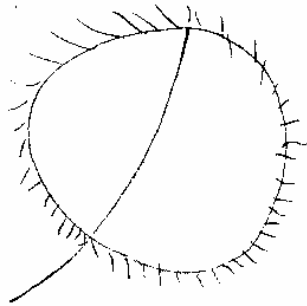


Piège: "COLLE"

2. SARRACENIA



3.DIONEE



Piège : "mouchoir" qui se referme

→ Ces plantes se nourrissent donc d'insectes: ce sont les plantes insectivores.

CONCLUSION

Les plantes ont donc toutes les mêmes besoins : eau, lumière et nourriture (engrais) mais elles ont des préférences. Par exemple, monstera dubia (feuilles à trou) et les lianes préfèrent les lieux humides.

Les plantes peuvent également s'adapter au lieu où elles vivent. Par exemple, comme nous nous l'avons vu lors de la visite, le cactus fait des réserves d'eau pour supporter la sécheresse



ANNEXE 9 : la sortie au jardin botanique

