

# A la découverte du Jardin Botanique de Strasbourg...

(Pôle d'excellence du REP Erasme)

Ecole .....

Classe de .....

Groupe ..... composé de :

.....

.....

.....



<h2 style="margin: 0;"><u>La serre froide</u></h2> <p style="margin: 0;">→ <i>Travail en binôme</i></p>
---

**Relevé de température (en collectif ou par 2) :**

Température de la serre froide	
Température extérieure	

**Observation des cactus:**

*Lisez le texte documentaire pour pouvoir vous aider dans vos observations.*

*Retrouvez dans les espèces présentées, les noms d':*

Un cactus	
Un cactus cierge	
Une plante qui n'est pas un cactus	

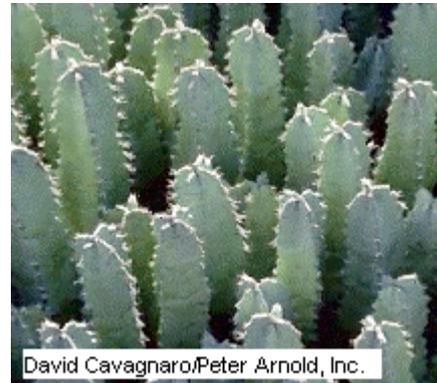
***Dessin d'observation :***

Choisissez et dessinez 2 cactus différents (formes, tailles, épines) en écrivant leurs noms:

.....	.....



### Pour en savoir plus sur les cactus :



**Cactus**, famille comprenant deux mille espèces de plantes charnues et épineuses, originaires d'Amérique et présentes aussi en Australie, en Afrique et dans la région méditerranéenne. La plupart des espèces sont adaptées aux climats arides. Les fruits (figes de Barbarie, par exemple) représentent une source de nourriture et de boisson. Leurs formes curieuses, et le peu de soins qu'ils nécessitent, les ont rendus très populaires comme plantes d'intérieur, ce qui constitue un danger pour certaines espèces.

La plante de cactus consiste généralement en tiges épineuses et en racines (voir Végétal, règne). Les feuilles sont presque absentes, ou présentes sous forme d'épines. Deux genres seulement ont des feuilles complètement formées. Les tiges sont habituellement gonflées et charnues, adaptées au stockage de l'eau. Les racines forment des réseaux étendus situés en majorité près de la surface du sol, quelques rares plus profondes ayant essentiellement un rôle de fixation. Dans le désert, les individus sont généralement très espacés.

Les principales caractéristiques des cactus sont les aréoles, zones spécialisées de la tige sur lesquelles poussent des épines vulnérantes. Certains cactus n'ont pas d'épines, mais des poils ou des structures urticantes qui se développent sur les aréoles à partir de bourgeons latéraux et constituent des ramifications hautement spécialisées.

L'un des groupes les plus connus comprend le cierge du Mexique aux magnifiques fleurs nocturnes et le saguaro, cierge géant du sud-ouest des États-Unis. Le groupe renfermant le cactus de Noël est l'un des plus cultivés.

De nombreux groupes de plantes qui n'ont pas de parenté avec les cactus font également preuve d'adaptation aux zones arides et ont l'apparence des cactus. Ces plantes illustrent une évolution parallèle : des organismes sans parenté soumis à des conditions de vie similaires évoluent souvent vers des caractéristiques anatomiques et fonctionnelles semblables. Par exemple, de nombreuses variétés d'euphorbes vivant dans les régions désertiques d'Afrique, où l'on ne trouve pas naturellement de cactus, présentent des tiges charnues, épineuses, dépourvues de feuilles.

Classification : les cactus appartiennent à la famille des Cactacées. Les cactus présentant des feuilles formées appartiennent aux genres *Pereskia* et *Pereskopsis*. Le cierge du Mexique aux fleurs nocturnes et le saguaro appartiennent au genre *Cereus*. Le cactus de Noël a pour nom latin *Schlumbergera bridgesii*. Le figuier de Barbarie a pour nom latin *Opuntia ficusindica*.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>"Cactus", *Encyclopédie©Microsoft®Encarfa* 98. © 1993-1997 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

## La serre tropicale

→ *Visite guidée + questionnaire individuel*

### **Visite par Laura ATTINA**

En fonction du niveau:

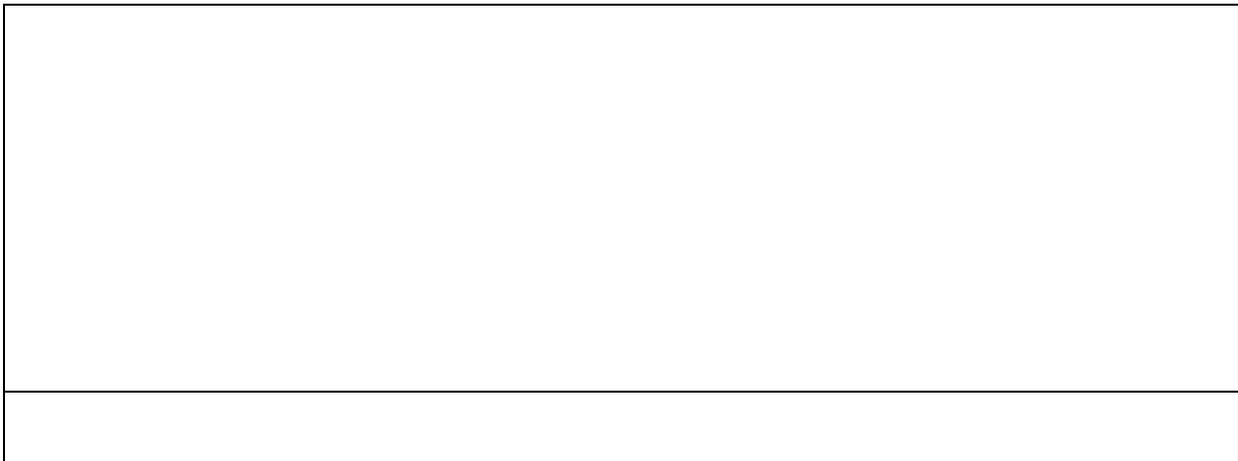
Proposer aux enfants de noter certaines informations tout au long de la présentation (15mn) pour s'en souvenir au moment du questionnaire.

(A varier d'un groupe à l'autre; par ex. ci-dessous)

### Questionnaire:

- 1) Quelle température fait-il à l'intérieur de la serre ?
- 2) Cite le nom d'une plante qui a une fleur particulière ?
- 3) Quelle plante ne vit pas dans la terre ? comment fait-elle pour pousser ?
- 4) Comment les bambous font-ils pour se reproduire ?
- 5) Quel est le nom de la plante qui a ses racines dans l'eau ?
- 6) Dessine une feuille qui t'a particulièrement surpris par sa forme. Ecris son nom.

**Dessin :**



Visite de Laura Attina et points du questionnaire:

→ Page pouvant servir à la prise de notes des élèves lors de la visite commentée

(Notes rapides)

-Température intérieure : 25°C jusqu'à 35 à 40°C en été

-Arbre aux palabres

-Les plantes « sensorielles » (A sentir ou à évoquer les odeurs) :

- Vanille
- Cannelle
- Citronnelle
- Vétiver
- 4 épices (clou de girofle, poivre, cannelle, piment) A toucher
- Plante sensitive : quand on touche ses feuilles elle se rétracte

-Arbre des voyageurs : orientation axe nord/sud

-Bambou chinois: croissance 1 m par jour dans la nature ; ici : 40cm par jour croissance primaire en hauteur, multiplication par la racine qui va induire une croissance du tronc de la future pousse.

-Aristoloché : plante avec une fleur particulière qui va permettre la pollinisation par les mouches

-Cotonnier : fleur toute l'année

-Plantes grasses différentes : Ficus lirata,...

-Corne de cerf : pousse sans terre dans des creux d'arbres

-Papyrus (à replanter par la tige) + papyrus égyptien : dans les petits bassins

# L'aboretum

→ *Jeu de piste avec appareil photo*



1. Que sont les pneumatophores ?

.....

.....

Photo n°	
Prise par :	

A côté de quel arbre les avez-vous trouvés?

.....

2. C'est un géant ; retrouvez-le :

***conifère immense et majestueux à feuillage persistant de la famille du cyprès, caractérisé par un tronc en colonne brun-rouge atteignant 30 m de haut et plus au-dessus d'une base conique massive, et par des feuilles en aiguilles et de petits cônes ovales. Ces arbres doivent leur nom au chef cherokee S.....***

**Il s'agit du .....**

<b>Photo n°</b>	
<b>Prise par :</b>	

**3.L'Araucia**

On l'appelle aussi » le désespoir des singes » ; expliquez pourquoi ?

.....  
 .....

<b>Photo n°</b>	
<b>Prise par :</b>	

*En fonction, de la saison :*

**4. Promenade dans le parc**

Voyage au pays des feuillus (*ou voyage au pays des conifères*)

→ Retrouvez le nom des arbres dont vous reconnaissez le dessin des feuilles

→ Prenez les en photos

<b>Les feuilles</b>				
<b>Nom de l'arbre</b>				
<b>Photo n°</b>				
<b>Prise par</b>				

*(ou voyage au pays des conifères)*

<b>Les aiguilles</b>				
----------------------	---	---	--	---