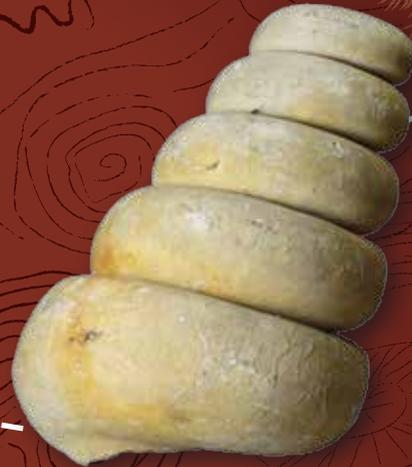


# GÉOLOGIE ET ARCHÉOLOGIE

---

L'EXPLOITATION DU SOUS-SOL  
VALDOISIEN AU FIL DES MILLÉNAIRES



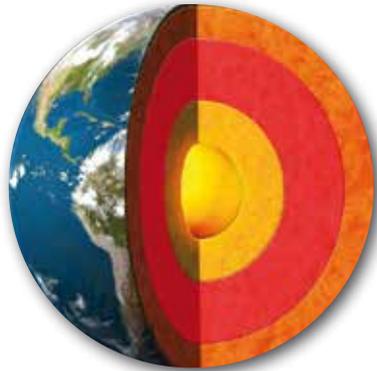
Ce carnet  
appartient à

Mme ou M. l'enseignant(e) CORRIGE

CYCLES  
**3 & 4** [6<sup>e</sup>]  
[3<sup>e</sup>]

MENEZ L'ENQUÊTE

# ÉTUDE DE LA STRUCTURE PROFONDE



**OBSERVE** le globe terrestre et **COMPTE** le nombre de couches concentriques qui le compose. Il y en a :

- 2      4      6

**DONNE** le nom de ces couches et leurs profondeurs.

Nom	Profondeur
croûte	0 à 30 km
manteau	30 à 2900 km
noyau	2900 à 5100 km
graine	5100 à 6370 km

**COMPLÈTE** le texte :

La croûte est séparée du manteau par la discontinuité dite de **MOHOROVICIC** \_\_\_\_ (MOHO) a une profondeur moyenne de 30 km. La croûte et la partie rigide du manteau supérieur constitue la **LITHOSPHERE** \_\_\_\_ . Elle est découpée en plaques et se déplacent en "flottant" .....

sur la partie visqueuse du manteau supérieur appelée :

**ASTHENOSPHERE** \_\_\_\_ (100 à 700 km).

Le noyau est liquide, il est composé de :

**fer** ....., **nickel** ....., **silicium** ..... et de **soufre** .....

La graine est solide, elle est composée de :

**fer** .....

Quel est le nom du programme qui a été mis en place en 1982 pour étudier la croûte dans le Bassin de Paris ?

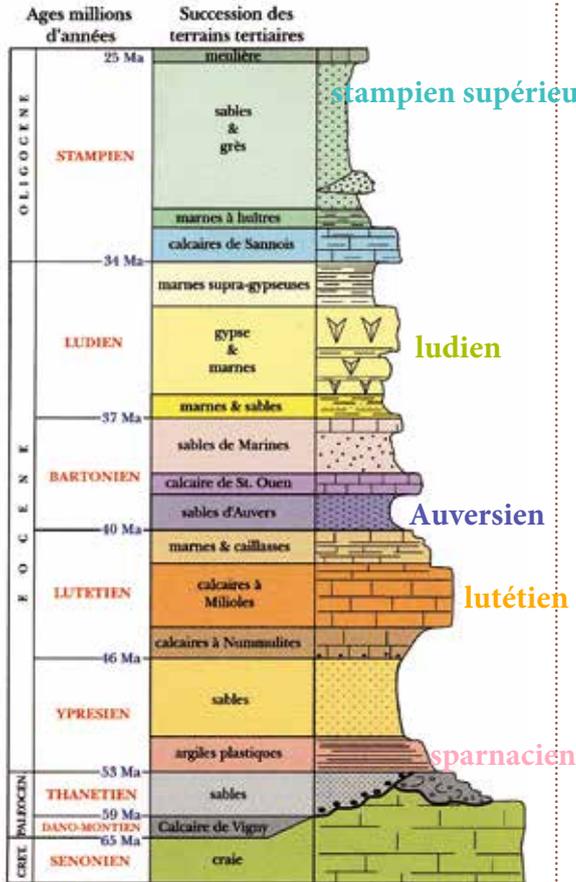
**E.C.O.R.S : Étude de la Croûte Continentale et Océanique par Réflexion et Réfraction Sismique** .....

Comment ont été réalisées les analyses du sous-sol ?

- par ondes sismiques (échographie)  
 par forage (carottage)

# ÉTUDE DE LA STRUCTURE SUPERFICIELLE

STRATIGRAPHIE DU TEMPS



**OBSERVE** le sondage de Montjavoult (échelle 1/120).

**NOTE** le nom de ces fossiles ainsi que le nom du niveau géologique dans lequel nous pourrions le retrouver aujourd'hui. Puis, à l'aide d'une flèche, **REPLACE** les fossiles dans la stratigraphie du temps.



Nom : **ostrea bellovacina** .....

Époque : **sparnacien** .....



Nom : **cassidaria nodosa** .....

Époque : **lutétien** .....



Nom : **planorbis** .....

Époque : **stampien supérieur** .....



Nom : **Melongena minax** .....

Époque : **Auversien** .....



Nom : **cardium gigas** .....

Époque : **lutétien** .....



Nom : **ampullina parisiensis** .....

Époque : **ludien** .....

## LA MER DE LA CRAIE

En français, quelle est la traduction de *creta* (lat.) :

**la craie** .....

Elle a donné son nom à la 3<sup>e</sup> période de l'ère secondaire :

- le jurassique     le crétacé

Datation : entre **95** ..... et **65** ..... millions d'années.

N° [7]



Dans les eaux de la mer de la craie vivait cet animal.

Quel est son nom ? **éponge siliceuse** .....

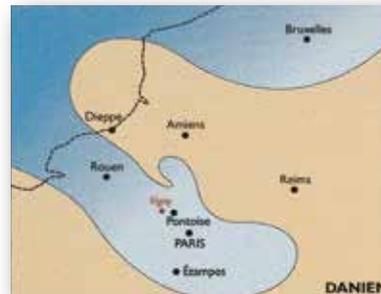
Que contient son squelette ? **silice** .....

Aujourd'hui, nous le retrouvons sous forme de :

- galet     rognon de silex



## LE RÉCIF DANIEN



Il a donné son nom à la 1<sup>ère</sup> période du Paléocène,

le : **DANO MONTIEN** .....

Datation : entre **65** ..... et **59** ..... millions d'années.

Quels sont les noms de ces animaux qui peuplaient le récif ?

N° [14]

**bivalve** .....



N° [15]

**gastéropode** .....



N° [19]

**coraux** .....



# LA MER LUTÉTIENNE

VITRINE 11 + PANNEAU



Datation : entre 46 ..... et 40 ..... millions d'années.

La faune de la mer lutétienne est la plus abondante et la plus diversifiée qui se soit développée dans le bassin de Paris.

Si l'on compare à un climat ou à un paysage marin d'aujourd'hui, celui de la mer lutétienne est semblable :

- à l'Alaska     au nord-est de l'Australie

N° [1]



**QUEL** est le nom de l'espèce de ce poisson ?

**cyclopoma** .....

**OÙ** a-t-il été découvert ?

**l'Isle-Adam** .....

N° [4]



**QUEL** est le nom de cet arbre fossilisé ?

**palmier** .....

La végétation est caractéristique :

- d'un climat chaud à périodes sèches  
 d'un climat chaud et humide avec des pluies abondantes

# PALÉOENVIRONNEMENT

**NOTE** le nom de l'environnement, puis **DÉFINIS** le type de paysage auquel on peut associer chacun de ces fossiles.

	Environnement	Paysage
<p>VITRINE 6 N° [3]</p>  <p><i>huître</i></p>	<b>sparnacien</b> .....	<b>lagune</b> .....
<p>VITRINE 6 N° [6]</p>  <p><i>argile noire</i></p>	<b>sparnacien</b> .....	<b>lagune</b> .....
<p>VITRINE 6 N° [10]</p>  <p><i>ambre</i></p>	<b>sparnacien</b> .....	<b>lagune</b> .....
<p>VITRINE 7 N° [2]</p>  <p><i>limnées</i></p>	<b>bartonien</b> .....	.....
<p>VITRINE 10 N° [1]</p>  <p><i>marnes bleues d'Argenteuil</i></p>	<b>ludien</b> .....	<b>lagune</b> .....

**PARS** à la recherche de ces objets et remonte le temps à travers les salles d'exposition du musée.



VITRINE 17  
N° [10]

Nom de l'objet **biface**.....

Matière : silex

Époque de transformation de la roche :

**paléolithique ancien**.....

Lieu de découverte : **Bray-et-Lû**.....



VITRINE 23  
N° [3]

Nom de l'objet **écuelle**.....

Matière : **argile cuite**.....

Époque de transformation de la matière :

**néolithique**.....

Lieu de découverte : **Boury-en-Vexin**.....



VITRINE 18  
N° [5]

Nom de l'objet **racloir**.....

Matière : **silex**.....

Époque de formation de la roche :

**secondaire**.....

Époque de transformation de la roche :

**paléolithique moyen**.....

Lieu de découverte : **Villiers-Adam**.....



VITRINE 31  
N° [13]

Nom de l'objet : **hache**.....

Matière : bronze, mélange de cuivre et d'étain  
matériaux non disponibles dans la région

Provenance du cuivre : **Irlande, Angleterre, sub-ibérique,**

**Alpes, Europe centrale, Chypre**

Provenance de l'étain : **Cornouailles anglaises, Bretagne**

Époque de transformation : **âge du bronze**.....

Lieu de découverte : **Longuesse**.....



VITRINE 18  
N° [6]

Nom de l'objet **racloir**.....

Matière : **silex**.....

Époque de formation de la roche :

**tertiaire**.....

Époque de transformation de la roche :

**paléolithique moyen**.....

Lieu de découverte : **Villiers-Adam**.....



VITRINE 34  
N° [1]

Nom de l'objet **pointe de lance**.....

Matière : **fer**.....

Époque de transformation de la matière :

**âge du fer, Ve - Ier s. av. J.-C.**.....

Lieu de découverte : **Epiais-Rhus**.....

PARS à la recherche de ces objets et remonte le temps à travers les salles d'exposition du musée.



VITRINE 40  
N° [7]

Nom de l'objet : **élément de placage** .....  
Matière : **marbre** .....  
Provenance de la roche : **Mayenne** .....  
Époque de transformation de la roche :  
**gallo-romaine** .....  
Lieu de découverte : **Genainville** .....



VITRINE 48  
N° [7]

Nom de l'objet : **écuelle** .....  
Matière : **argile cuite** .....  
Époque de transformation de la matière :  
**gallo-romaine** .....  
Lieu de découverte : **Connebot** .....



VITRINE 48  
N° [1]

Nom de l'objet : **couverture à bouton** .....  
Matière : **argile cuite** .....  
Atelier de production : **Connebot** .....  
Époque de transformation de la matière :  
**gallo-romaine** .....  
Lieu de découverte : **Connebot** .....



VITRINE 49  
N° [3]

Nom de l'objet : **mortier à déversoir** .....  
Matière : **argile cuite** .....  
C'est une céramique dite :  
 commune  sigillée  
Atelier de production :  
**Lezoux** .....

Nom du département français dans lequel  
se trouve cet atelier de production :

- Finistère (Bretagne)
- Puy-de-Dôme (Auvergne-Rhône-Alpes)
- Bas-Rhin (Grand-Est)

Époque de fabrication : **gallo-romaine** .....  
Lieu de découverte : **Epiais-Rhus** .....



NIVEAU - 1  
MOYEN-ÂGE

Nom de la structure de cuisson :  
**four** .....  
Type de production : **poterie** .....  
Époque de production : **moyen-âge** .....  
Lieu de la production : **Chaudry** .....



# MA FRISE CHRONO !

Quelle(s) période(s) as-tu découverte(s) au musée archéologique aujourd'hui ?

ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :



## SAIS-TU QUE ?

Pendant plusieurs milliers d'années, les hommes se sont installés en Val d'Oise. Ils ont extrait de la nature tout ce dont ils avaient besoin pour vivre au quotidien. Ils ont cueilli des baies, coupé du bois ou dégagé des sols des ressources minérales pour construire des bâtiments, ou fabriquer des outils, des armes...

Le sous-sol conserve les traces de cette présence humaine. Petit à petit, tout cela a été recouvert par la terre, la végétation ou par des constructions. Ces couches qui se superposent au fil du temps forment un mille-feuille que les archéologues appellent **la stratigraphie**. Les géologues qui étudient la formation des sous-sols depuis les origines parlent de niveaux géologiques.