

TECTONIQUE DES PLAQUES ET RESSOURCES LOCALES

Le sous sol de chaque région renferme des matériaux qui ont été ou sont encore exploités.

Comment recenser les ressources géologiques présentes dans l'environnement ?

Activité 1 : La recherche d'indices dans le paysage

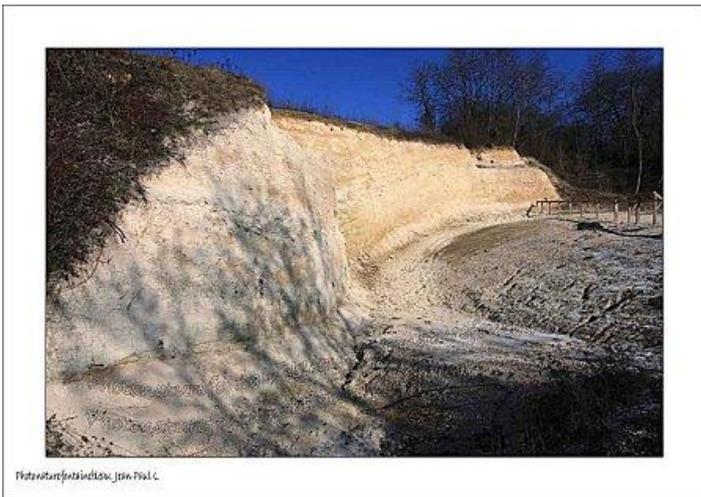
Carrière de Villevaude



Mairie de La Ferté sous Jouarre



Affleurement forêt de fontainebleau



Roche



1. Identifier les indices témoignant de l'existence de ressources géologiques dans notre région

Activité 2 : Les archives : mémoire du passé

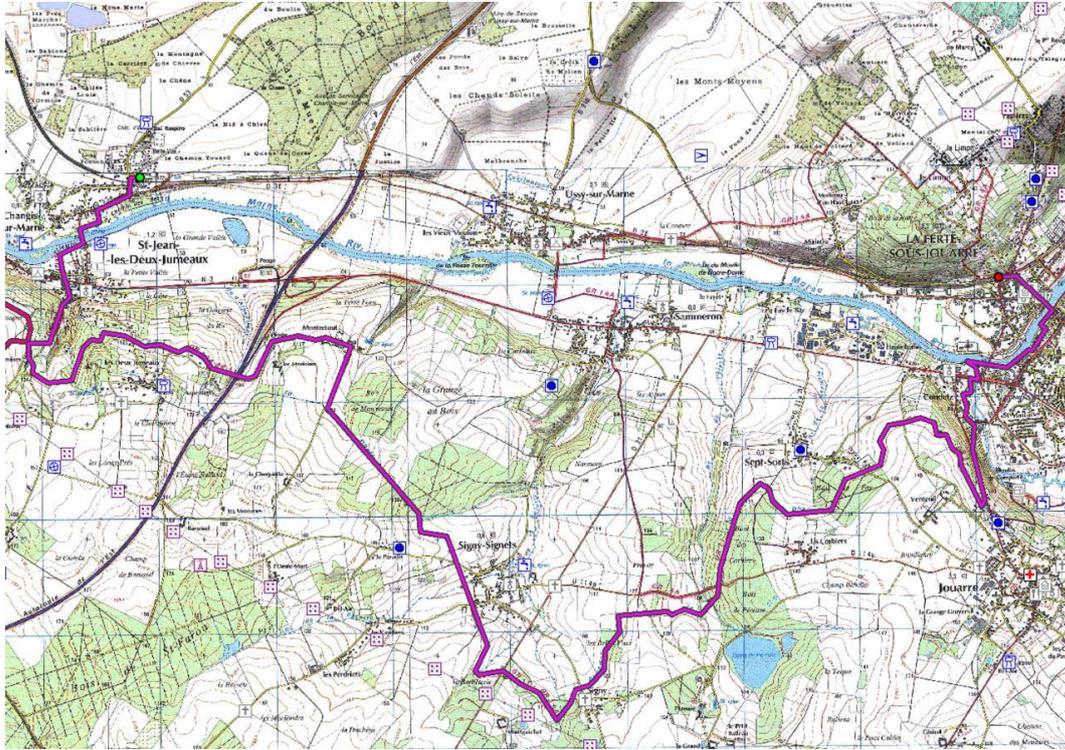
2. Rechercher l'existence d'anciennes carrières en Seine et Marne, lieu, ressource exploitée et pourquoi.

Activité 4 : La recherche d'indices à partir de cartes

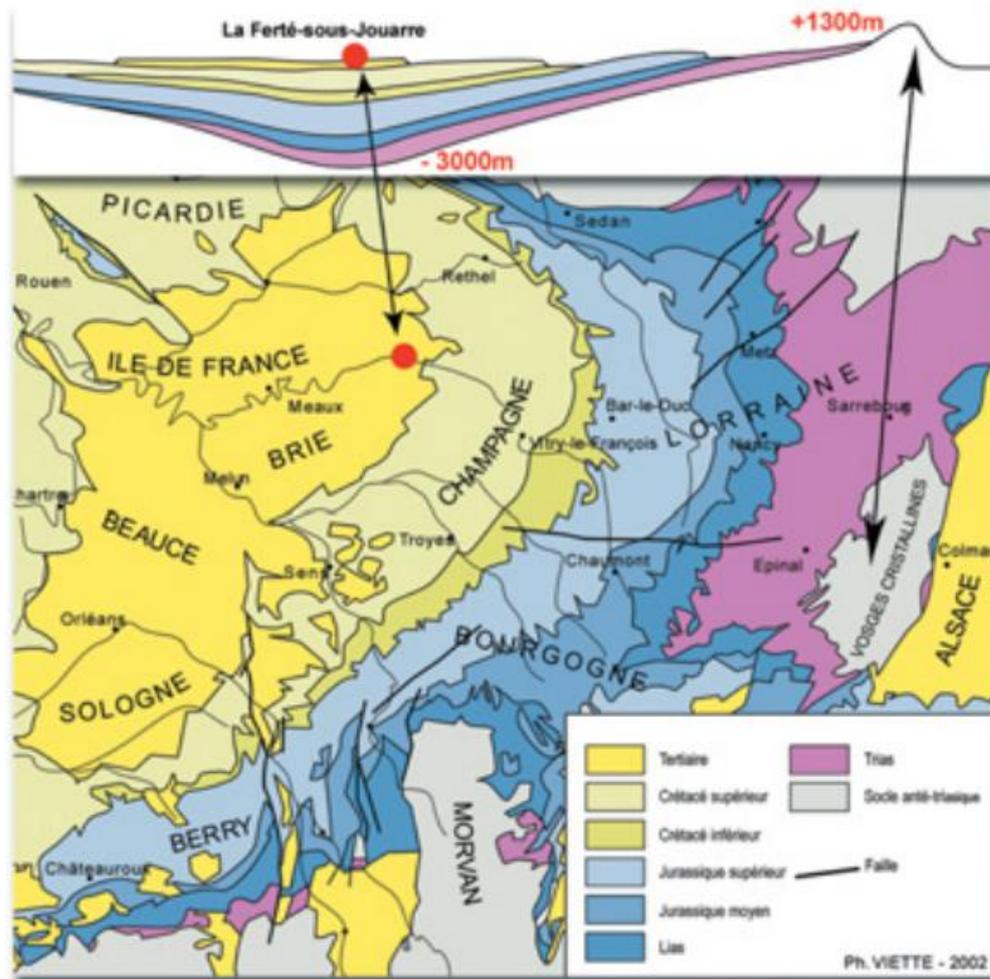
Les cartes topographiques et les cartes géologiques permettent de localiser les principales exploitations du sous sol (mines et carrières).

Les notices des cartes géologiques comportent toujours une rubrique « substances utiles »

Extrait de la carte topographique du secteur



Extrait de la carte géologique du bassin parisien ainsi que d'une coupe géologique



3. Relever les informations apportées par les deux cartes
4. Quelles sont les roches que l'on trouve sur le secteur ?

Activité 4 : le calcaire de Brie : de son extraction à son utilisation.

A- La configuration du terrain :

5. Rechercher les principales carrières exploitées dans le Bassin Parisien
6. Détaillez les méthodes d'extraction
7. Donnez l'utilisation du calcaire
8. Comment mettre en évidence du calcaire ?
9. Que trouve-t-on dans le calcaire ?

Google Earth permet d'obtenir une vue 3D d'un lieu géographique, de se faire une idée de la configuration du terrain.

- Ouvrir « google earth » voir fiche technique
A télécharger ici : <http://www.google.fr/intl/fr/earth/index.html>
- Trouver une carrière de seine et Marne
- Utiliser l'outil navigation afin d'incliner la vue sur horizon pour mettre en évidence le relief et effectuer un zoom avant afin d'agrandir le secteur étudié.

B- Des cartes indispensables pour l'étude de terrain :

10. Donnez la définition de carte topographique et carte géologique
 - Ouvrir « Info Terre » voir fiche technique
<http://infoterre.brgm.fr/>
 - Choisir le lieu géographique : noter les coordonnées géographiques de la carrière étudiée
 - Choisir les couches à afficher
 - Pour chaque couche sélectionnée, régler l'opacité souhaitée
 - Effectuez une capture d'écran et insérer le résultat sur votre tp
11. Rechercher les indices permettant d'affirmer que les roches sédimentaires visibles sur la carte géologique ont subi des déformations tectoniques depuis leur dépôt
12. Proposer un bilan au TP