**Les nappes d’eau souterraine** ne sont ni des lacs ni des cours d’eau souterrains : c’est de l’eau contenue dans les roches du sous-sol (les roches sont parfois disposées en couches superposées). Toutes les nappes sont situées au-dessus d’une couche de roches imperméables (c’est ce qui explique que l’eau ne s’écoule pas vers les profondeurs).

Il existe **deux types de nappes d'eau:**

**- les nappes libres** communiquent avec la surface car une couche de roches perméable les recouvre ; les pores de la roche sont partiellement remplis d’eau, le sol n’est pas saturé et les eaux de pluies peuvent imprégner la nappe par toute la surface. Son niveau monte ou baisse en fonction des précipitations. Elle se renouvelle rapidement.

Les nappes phréatiques appartiennent à cette catégorie.

**-les nappes captives** sont recouvertes par au moins une couche de roches imperméable qui enferme l’eau. Sous pression, celle-ci peut jaillir dans des forages dits artésiens. Les nappes captives sont souvent profondes, quelques centaines de mètres voire plus. Elles se renouvellent plus lentement.

Les roches qui contiennent les eaux souterraines sont appelées **roches réservoirs (ou aquifères)**. Selon leur porosité et leur perméabilité, il existe **trois types de roches réservoirs** :

**- poreuses :**

les roches calcaires sont très poreuses et peuvent être dissoutes par l’eau.

**- karstiques :**

les plateaux calcaires, où les vides sont surtout des fissures qui peuvent avoir la taille de gouffres et de cavernes (karst), contiennent certaines nappes.

**- fissurées :**

les roches cristallines (granites et schistes) sont très peu poreuses. L’eau est contenue et circule dans les failles ou les fissures de la roche.

**Texte A: les eaux souterraines (d'après la fiche pédagogique n°8 du dossier « Apprenons l'eau », réalisée par les agences de l'eau).**

Lien : http://www.eau-loire-bretagne.fr/espace\_educatif/outils\_pedagogiques/enfants\_et\_jeunes/Fiche-pedago.pdf

**ELEMENTS DE DIFFERENCIATION : TEXTES**

Les nappes d’eau souterraine ne sont ni des lacs ni des cours d’eau souterrains : c’est de l’eau contenue dans les roches du sous-sol (les roches sont parfois disposées en couches superposées). Toutes les nappes sont situées au-dessus d’une couche de roches imperméables (c’est ce qui explique que l’eau ne s’écoule pas vers les profondeurs).

**Les nappes libres** communiquent avec la surface car une couche de roches perméable les recouvre ; les pores de la roche sont partiellement remplis d’eau, le sol n’est pas saturé et les eaux de pluies peuvent imprégner la nappe par toute la surface. Son niveau monte ou baisse en fonction des précipitations.

**Texte B (pour les groupes 1, 2 et 3) : les nappes libres (d'après la fiche pédagogique n°8 du dossier « Apprenons l'eau », réalisée par les agences de l'eau).**

Lien : http://www.eau-loire-bretagne.fr/espace\_educatif/outils\_pedagogiques/enfants\_et\_jeunes/Fiche-pedago.pdf

Les nappes d’eau souterraine ne sont ni des lacs ni des cours d’eau souterrains : c’est de l’eau contenue dans les roches du sous-sol (les roches sont parfois disposées en couches superposées). Toutes les nappes sont situées au-dessus d’une couche de roches imperméables (c’est ce qui explique que l’eau ne s’écoule pas vers les profondeurs).

**Les nappes captives** sont recouvertes par au moins une couche de roches imperméable qui enferme l’eau. Sous pression, celle-ci peut jaillir dans des forages dits artésiens. Les nappes captives sont souvent profondes, quelques centaines de mètres voire plus.

**Texte C (pour les groupes 4, 5 et 6) : les nappes captives (d'après la fiche pédagogique n°8 du dossier « Apprenons l'eau », réalisée par les agences de l'eau).**

Lien : http://www.eau-loire-bretagne.fr/espace\_educatif/outils\_pedagogiques/enfants\_et\_jeunes/Fiche-pedago.pdf

Les roches qui contiennent les eaux souterraines sont appelées **roches réservoirs**. Selon leur porosité et leur perméabilité, il existe plusieurs types **de roches réservoirs.**

**Les roches réservoirs poreuses** sont des roches calcaires et peuvent être dissoutes par l’eau.

**Texte D (pour les groupes 1 et 4) : les roches réservoirs poreuses (d'après la fiche pédagogique n°8 du dossier « Apprenons l'eau », réalisée par les agences de l'eau).**

Lien : <http://www.eau-loire-bretagne.fr/espace_educatif/outils_pedagogiques/enfants_et_jeunes/Fiche-pedago.pdf>

Les roches qui contiennent les eaux souterraines sont appelées **roches réservoirs**. Selon leur porosité et leur perméabilité, il existe plusieurs types **de roches réservoirs.**

**Les roches réservoirs karstiques** sont desplateaux calcaires, où les vides sont surtout des fissures qui peuvent avoir la taille de gouffres et de cavernes (karst), et contiennent certaines nappes.

**Texte E (pour les groupes 2 et 5) : les roches réservoirs karstiques (d'après la fiche pédagogique n°8 du dossier « Apprenons l'eau », réalisée par les agences de l'eau).**

Lien : <http://www.eau-loire-bretagne.fr/espace_educatif/outils_pedagogiques/enfants_et_jeunes/Fiche-pedago.pdf>

Les roches qui contiennent les eaux souterraines sont appelées **roches réservoirs**. Selon leur porosité et leur perméabilité, il existe plusieurs types **de roches réservoirs.**

**Les roches réservoirs fissurées** sont des roches cristallines (granites et schistes) qui sont très peu poreuses. L’eau est contenue et circule dans les failles ou les fissures de la roche.

**Texte F (pour les groupes 3 et 6) : les roches réservoirs fissurées (d'après la fiche pédagogique n°8 du dossier « Apprenons l'eau », réalisée par les agences de l'eau).**

Lien : http://www.eau-loire-bretagne.fr/espace\_educatif/outils\_pedagogiques/enfants\_et\_jeunes/Fiche-pedago.pdf

**Textes descriptifs des nappes**