

TITRE : Les crapauds de la Forêt de Fontainebleau

- classe : sixième
- durée : 50 mn

I - Choisir des objectifs dans les textes officiels.

- Dans le document **LPC**

C3 :
 Rechercher, extraire, organiser l'information utile
 Dans le champ :
 Mobiliser ses connaissances pour comprendre des questions liées à l'environnement et au développement durable.

C1 :
 Rédiger un texte bref, cohérent et ponctué, en réponse à une question ou à partir de consignes données

- Dans le document "**décret d'application du socle commun**" 11 juillet 2006 (Brochure rouge Eduscol)

Connaissances	Capacités	Attitudes
C3 : Maîtriser des connaissances sur l'Homme : influence de l'Homme sur l'écosystème	<p>C3 : Exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche et pour cela :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser les langages scientifiques à l'écrit et à l'oral <p>C1 : rédiger un texte bref, cohérent, construit en paragraphes, correctement ponctué, en respectant des consignes imposées : récit, description, explication, texte argumentatif, compte rendu, écrits courants (lettres...);</p>	La responsabilité face à l'environnement , au monde vivant, à la santé.

- dans le **programme** de la classe visée

les connaissances	les capacités <i>déclinées dans une situation d'apprentissage</i>
L'homme peut avoir une influence directe ou indirecte sur le peuplement d'un milieu de vie	Observer, recenser des informations : extraire des informations d'un document, décrire le comportement d'une grandeur

- **S'insérer dans la progression**

Ce qu'ils savent :

- Les caractéristiques qui définissent l'« environnement »
- Notion d'espèce
- Réseau alimentaire

II - Choisir situation / documents et scénario

- Chercher une **situation et Scénariser** la « situation complexe »

Catastrophe en forêt de Fontainebleau : 2500 crapauds ont été écrasés au printemps 1991 !

En 1991, des scientifiques se penchent sur le problème et étudient la population de crapauds communs (*Bufo bufo*) qui subit cette forte mortalité.

Comment arrêter cette hécatombe ? Que peut-on faire ?

- Rédiger la **consigne donnée à l'élève**

En utilisant les documents ci-dessous, rédiger un texte (10 lignes maximum) expliquant en quoi la construction des « crapauducs » proposée par les scientifiques a des influences sur le peuplement des êtres vivants de la forêt de Fontainebleau.

Temps imparti : 50 min.

- Chercher les **différents supports de travail** (*matériel, outils, documents à donner à l'élève...*)

Document 1 : Déplacements des crapauds en forêt de Fontainebleau

Document 2 : Des crapauducs : une solution ?

Document 3 : Évolution de la population de crapauds au cours du temps

Document 4 : Place des crapauds dans le réseau alimentaire de la forêt

- Rédiger les **réponses attendues**

Les crapauducs construits par l'homme permettent aux crapauds de se reproduire. La population de crapauds augmente au cours du temps.

Comme les crapauds sont à la fois proies et prédateurs dans le réseau alimentaire de la forêt, leur présence assure le maintien du peuplement de la forêt. Après avoir eu une action négative (route et trafic) sur la population de crapauds, l'homme influence positivement le peuplement du milieu par l'installation des crapauducs.

- Rédiger les **critères de réussite donnés à l'élève**

– **Extraire** d'un document les informations relatives à un thème de travail ; [Il s'agit de prendre en compte des informations ayant un rapport avec l'étude en cours, sans hors sujet (**pertinence**), sans oublier (**intégralité**), sans erreur de lecture et sans les déformer (**exactitude**)]

– **Re-formuler** par un texte les données utiles prélevées ; [Il s'agit de montrer que les informations prélevées ont été mises en relation avec le sujet d'étude (**cohérence**)]

- Rédiger les **aides ou "coup de pouce"**

✂ **aide à la démarche de résolution :**

✂ **apport de capacités :**

fiche : « décrire le comportement d'une grandeur »

fiche : rédaction d'un texte scientifique

✂ **apport de connaissances**

Réseau alimentaire

Fiche élève
voir page suivante

Les crapauds de la forêt de Fontainebleau

Compétence évaluée	Non acquis	À renforcer	Acquis	Expert
Rechercher, extraire et organiser l'information utile <u>Dans le champ</u> Environnement et développement durable				

- **Situation-problème**

Catastrophe en forêt de Fontainebleau : 2500 crapauds ont été écrasés au printemps 1991 !

En 1991, des scientifiques se penchent sur le problème et étudient la population de crapauds communs (*Bufo bufo*) qui subit cette forte mortalité.

Pour arrêter cette hécatombe, que peut-on faire ?

Le crapaud commun (*Bufo bufo*)
(wikipedia)



- **Consigne**

En utilisant les documents ci-dessous, rédiger un texte (10 lignes maximum) expliquant en quoi la construction des « crapauducs » proposée par les scientifiques a des influences sur le peuplement des êtres vivants de la forêt de Fontainebleau.

Temps imparti : 50 min.

- **Critères de réussite :**

– **Extraire** d'un document les informations relatives à un thème de travail ; [Il s'agit de prendre en compte des informations ayant un rapport avec l'étude en cours, sans hors sujet (**pertinence**), sans oubli (**intégralité**), sans erreur de lecture et sans les déformer (**exactitude**)]

– **Re-formuler** par un texte les données utiles prélevées ; [Il s'agit de montrer que les informations prélevées ont été mises en relation avec le sujet d'étude (**cohérence**)]

- **Documents numérotés**

Document 1 : Déplacements des crapauds en forêt de Fontainebleau
(Document photographique personnel)

Les crapauds hivernent dans la forêt de Fontainebleau. Au printemps, ils vont pondre dans des étangs situés sur la commune de Sorques, puis ils retournent dans la forêt. Pour faire ces voyages, ils sont obligés de traverser la route départementale (D 104), dont le trafic automobile ne fait qu'augmenter jusqu'à nos jours.



Document 2 : Des crapauducs : une solution ?

En 1996, le Conseil Général de Seine et Marne a installé des passages souterrains ou « crapauducs » dans la zone essentiellement utilisée par les crapauds pour accéder à l'étang. Ils permettent leur passage sous la route, dans les deux sens (de section rectangulaire, longueur = 11 m, largeur = 100 cm et hauteur = 60 cm).

Un dispositif anti-franchissement (muret en bois ayant une hauteur hors-sol de 40 à 45 cm) empêche les crapauds d'aller sur la route et les guide vers ces « crapauducs ».

(Document photographique personnel)



Document 3 : Évolution de la population de crapauds au cours du temps

Tous les printemps les scientifiques comptent les crapauds franchissant les "crapauducs ».

Résultats :
Évolution
de la population migratrice
de Crapauds communs
dans les « crapauducs » de Sorques

Années	Nombre de crapauds ayant franchi les crapauducs
1996	<i>installation des crapauducs</i>
1997	738
1998	688
1999	691
2000	1367
2001	1170
2002	2132
2003	3091
2004	3765
2005	

Document 4 : Place des crapauds dans le réseau alimentaire de la forêt

