

Activité 1

Le hibou moyen-duc est un rapace nocturne fréquent dans nos régions. Il se nourrit principalement de petits animaux : campagnols (78%), mulots (15%), oiseaux (2%), musaraignes (1%), autres rongeurs (1%).

Des ornithologues ont effectuée des observations régulières de ces oiseaux au printemps pendant cinq années.

Leurs résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	1992	1993	1994	1995	1996
Nombre de parades nuptiales	16	16	16	10	12
Nombre de femelles ayant pondu	3	12	8	6	8
Nombre total d'œufs pondus	8	41	16	11	14
Nombre total de jeunes à l'envol	8	37	12	10	7
Date moyenne de ponte	15 mai	4 avril	14 mai	3 mai	28 mars

En utilisant les informations contenues dans ce tableau quels constats pouvez-vous faire ?

[S'informer – Rechercher et extraire l'information utile à partir d'un tableau]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2 – Le document n°2 présente la variation de l'abondance des campagnols au printemps, dans la même région où ont été effectuées les mesures précédentes sur les hiboux moyen-duc.

	1992	1993	1994	1995	1996
Abondance des campagnols (en unité arbitraire)	5	26	2	3	7

En utilisant les informations contenues dans ce deuxième tableau quels constats pouvez-vous faire ?

.....

.....

.....

3 – Mettez en relation les informations contenues dans les deux documents précédents, et dites ce que vous constatez.

[Raisonnement – Mettre en relation, déduire]

.....

.....

.....

4 – Faites une hypothèse pour essayer d'expliquer vos constats précédents.

[Raisonnement – Emettre une hypothèse]

.....

.....

.....

Activité 2

Le nonylphénol est un produit très difficilement biodégradable. Il n'est pas produit naturellement ; sa présence dans l'environnement est donc due uniquement aux activités humaines (cosmétiques, peintures, produits de nettoyage, produits agricoles, industries textiles, de traitement des papiers...). La production mondiale de nonylphénol est estimée à environ 600 000 tonnes par an.

En France le décret n°2005-577-577 du 26 mai 2005 limite son utilisation.

Des chercheurs britanniques ont réalisés une expérience afin d'étudier les effets du nonylphénol sur les huitres et leurs larves. La concentration de nonylphénol utilisée était plus faible que les concentrations parfois trouvées dans l'eau de mer.

La présence du produit chimique a entraîné la mort de nombreuses larves, et un tiers des survivants qui se sont développés n'avaient aucun organe sexuel, ni mâle, ni femelle.

[S'informer – Rechercher et extraire l'information utile à partir d'un document]

1 – Recherchez dans ce texte des informations montrant que le nonylphénol peut agir sur la reproduction des huitres.

.....

.....

.....

2 – A long terme quelles pourraient-êtré les conséquences de son utilisation dans la nature ?

.....

.....

3 – Recherchez dans le texte, des informations montrant que l'Homme a conscience de son action sur l'environnement.

.....

.....