

Des questions... et des réponses sur les serpents

Des questions posées aux herpétologues.

Le vivarium du muséum est placé sous la responsabilité de deux herpétologues (ou herpétologistes = spécialistes des reptiles) qui en assurent la maintenance par l'entretien des terrariums, les soins et nourrissages des animaux. Ils ont également une mission de conseil et de formation en direction de certains professionnels (vétérinaires et pompiers, par exemple).

Quelques questions leur ont été posées, scientifiques ou plus naïves.

Des questions posées aux élèves

Pendant la visite ou après la visite, des "quiz" permettent aux élèves de focaliser leurs observations ou de faire le point sur leurs connaissances.

> **Pour les cycles 1 et 2** : mini-questionnaire "découvre les serpents...". Il peut être utilisé par l'accompagnateur pour orienter les observations des enfants.

> A partir du cycle 3 : "**Serais-tu un bon herpétologue ?**", questionnaire de fin de visite ou à faire en classe. Il a pour but de vérifier les acquis des élèves et de discuter de la formation et du métier d'herpétologue.

Questions aux herpétologues du Muséum

Quand le vivarium a-t-il été créé ?

Dès 1956, des terrariums présentant des animaux vivants sont installés dans le muséum en lien avec les animaux naturalisés dans les vitrines. Regroupés en 1970, les terrariums constituent un vivarium qui ne sera pas ouvert au public avant 1976 pour être aménagé dans sa forme actuelle en 1984. Depuis 1993, une animalerie, au sous-sol, permet l'élevage des petits mammifères et de certaines espèces de serpents.

Depuis juin 2003, le vivarium du muséum de Nantes se consacre exclusivement aux serpents.

Comment le choix des animaux se fait-il ?

Le vivarium présente essentiellement des espèces exotiques nécessitant de la chaleur. Il est en effet plus aisé de faire vivre des animaux exotiques en leur procurant de la chaleur et en la modulant. Aux animaux de notre région, il est nécessaire de procurer des températures tempérées, de l'humidité et plus de végétation. Il est par ailleurs difficile techniquement de faire cohabiter des animaux ayant des besoins différents en températures. C'est pourquoi les espèces locales sont regroupées dans un seul espace, à l'entrée du vivarium.

Aujourd'hui, le vivarium présente dix-neuf espèces de serpents. Ces animaux proviennent de la reproduction d'animaux en captivité, d'échanges avec d'autres établissements de même nature ou de dons de particuliers. Il peut s'agir aussi de saisies douanières, d'animaux trouvés dans la rue ou d'autres endroits incongrus. En aucun cas ils ne sont prélevés directement dans la nature.

Les serpents du vivarium sont-ils venimeux ?

Ceux qui le sont dans la nature, le sont également au muséum ! Mais tous les serpents ne possèdent pas de venin. C'est le cas des serpents constricteurs comme les boas, les pythons ou la plupart des couleuvres qui pour se nourrir "étouffent" leur proie.

Ne sont-ils pas trop à l'étroit dans leur terrarium ?

Nourris, bénéficiant de conditions de température idéales, à l'abri d'animaux importuns, les serpents en captivité ne nécessitent pas de grands espaces. Il faut donc éviter de transférer nos propres impressions à des animaux dont les comportements sont bien lointains des nôtres...

Combien y a-t-il de naissances par an ?

Il faut avant tout souligner le fait que les animaux se reproduisent, au vivarium ou dans l'animalerie du muséum ; c'est une preuve qu'ils ont des conditions de vie correctes. Le nombre de petits ou d'œufs par femelle est lié à l'espèce, à la taille de la femelle, à la nourriture qu'elle a reçue. Une femelle python peut pondre jusqu'à cent œufs, une vipère du Gabon donner naissance à 60 jeunes.

Durant l'année 2008, sept petits de l'espèce "vipère aspic" et 17 petits vipéreaux "à nez plat" sont nés à l'animalerie du Muséum.

La femelle serpent roi par exemple a pondu quatre œufs mesurant six centimètres de long pour un diamètre d'environ deux centimètres. Les œufs ont été incubés artificiellement durant deux mois et demi. Après leur naissance, les petits n'ont pas été remis avec les adultes : mesure de protection car le cannibalisme est fréquent chez cette espèce comme chez d'autres espèces de serpent. Dès la première mue (au bout d'une semaine environ), ils ont été nourris avec des souriceaux.

Quand et comment les animaux du vivarium sont-ils nourris ?

Les serpents sont des animaux carnivores. Ils sont nourris avec des souriceaux, des cochons d'Inde, des souris, des ratons, des rats élevés spécialement à l'animalerie du muséum. Lors du nourrissage des animaux, les proies sont généralement vivantes.

Tous les animaux ont besoin de s'hydrater : dans chaque terrarium, il y a de l'eau en permanence même si cela ne se voit pas.

Pour des questions de sécurité (du public et de l'herpétologue), les animaux sont alimentés en dehors des heures d'ouverture du muséum au public, tôt le matin ou le mardi, jour de fermeture.

Comment l'herpétologue manipule-t-il les animaux ?

Il est souvent nécessaire de sortir les animaux pour les soigner, les aider à muer (lorsque l'atmosphère est trop sèche), pour nettoyer, désinfecter ou refaire le décor des terrariums, ou tout simplement pour prendre des photographies. Les serpents sont alors sortis de leur cage à l'aide d'un crochet ; ils sont posés et immobilisés au sol maintenus par derrière la tête. Certaines manipulations se font à mains nues pour un meilleur ressenti des mouvements et réactions de l'animal.

Comment voit-on que les serpents sont malades ?

L'herpétologue peut constater un comportement inhabituel de l'animal, une couleur des écailles anormale, la présence de parasites externes.

Les serpents sont-ils froids et gluants ?

Les écailles confèrent à la peau un aspect lisse et soyeux. Un serpent n'est jamais gluant, par contre il peut être froid car sa température interne, à la différence de celle des oiseaux et des mammifères, n'est pas constante mais dépend de la température de l'environnement. En bref, s'il fait froid dehors, l'animal est froid ; s'il fait chaud, l'animal est chaud. Dans la nature, le serpent est donc constamment à la recherche de bonnes conditions de température lui permettant d'assurer ses fonctions vitales.

Au vivarium, le chauffage se fait au moyen de lampes placées au-dessus des cages. Le décor est étagé de façon à fournir à l'animal une gradation de la température, plus chaude en haut qu'en bas. L'animal se déplace suivant ses besoins en chaleur. Des pierres ou des branches lui permettent de s'installer dans l'endroit qui lui convient.

Les serpents piquent-ils ?

Non... Ils mordent. Leurs mâchoires sont dotées de dents dont certaines, transformées en crochets, permettent l'injection du venin synthétisé dans les glandes salivaires. Quant à la fameuse langue bifide, elle est inoffensive et constitue pour le serpent un précieux récepteur sensoriel. Les informations captées par la langue sont transmises à l'organe de Jacobson, organe analytique hautement développé chez les serpents, situé au dessus du palais.

Beaucoup d'enfants rêvent d'élever des serpents ; mais comment devient-on herpétologue ?

Il faut une formation de base sanctionnée par un certificat de capacité. On trouve des herpétologues dans les muséums qui ont un vivarium, dans les zoos mais aussi dans des laboratoires de recherche pour la production de venin. Mais il est fortement déconseillé de se lancer dans l'élevage chez soi... Pour toute question ne pas hésiter à contacter les herpétologues du muséum de Nantes.

Découvre les serpents ...

Toi, tu as 2 yeux, 2 narines, 1 bouche et 2 oreilles.
Que manque-t-il au serpent ?

Les narines

Les oreilles

Les yeux

Par quoi est recouvert le corps du serpent ?

Des poils

Des plumes

Des carapaces

Des écailles

Toi, tu as 2 jambes pour marcher et courir.
Combien le serpent a-t-il de pattes pour se déplacer ?

0

4

8

Trouve l'endroit où le serpent ne peut pas vivre

Dans le désert

Sur la banquise

Dans une mare

Quel aliment ne convient pas au menu du serpent ?

L'œuf

L'herbe

La souris

Propositions de questions "ouvertes" :

- où se trouve le serpent dans sa cage ? Pourquoi se rapproche-t-il des lampes ?
- comment sont les décors dans les cages ?
- y-a-t-il plusieurs espèces dans la même cage ?

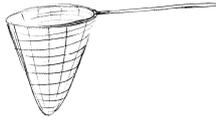
- Serais-tu un bon herpétologue ?

Après ta visite du vivarium, fais le point sur tes connaissances.

> **L'herpétologue du Muséum doit installer une cage pour élever des couleuvres d'Esculape. Aide-le à choisir le matériel.**

- a/ une cage à barreaux avec de l'eau et des branches
- b/ une cage close avec des pierres, des branches
- c/ une cage close avec de l'eau, des branches, une source de chaleur

> **Il installe ensuite la couleuvre dans sa cage. Quel matériel lui proposes-tu pour la saisir ?**



> **Il doit nourrir les couleuvres d'Esculape. Sélectionne le ou les aliment(s) correspondant au régime alimentaire de la couleuvre d'Esculape.**

- a/ pomme
- b/ souris
- c/ épi de maïs

> **La femelle couleuvre à collier a pondu des œufs. Dans quelles conditions ces œufs doivent-ils incuber ?**

- a/ dans la cage avec la femelle
- b/ dans une cage à 30 °C
- c/ dans une cage 10°C

> **Tu assistes à la naissance des vipères aspic. A ton avis ces serpenteaux sont-ils :**

- a/ dépourvus de système venimeux
- b/ pourvus de venin mais sans crochet
- c/ pourvus à la fois de venin et de crochets

> **L'herpétologue du Muséum aménage le vivarium en plusieurs salles. Aide-le à choisir le ou les spécimen(s) régionaux ?**

- a/ couleuvre à collier
- b/ vipère à cornes
- c/ serpents des blés

> **Pour différencier une couleuvre d'une vipère tu dois être attentif :**

- a/ à la forme de la tête
- b/ à la longueur de la queue
- c/ à la forme de la pupille

> **Un autre espace est consacré aux serpents venimeux. Sélectionne le ou les spécimen(s) à présenter.**

- a/ python royal
- b/ anaconda
- c/ crotale des bambous

> **En cas de morsure par une vipère, quel conseil donnerais-tu en attendant les secours ?**

- a/ poser un garrot
- b/ s'allonger et garder son calme
- c/ déposer de la glace sur la zone mordue

> **Pour devenir herpétologue, tu dois :**

- a/ ne pas avoir peur des serpents
- b/ avoir une formation de vétérinaire
- c/ suivre une formation délivrant un certificat d'aptitude à manipuler des animaux venimeux

Serais-tu un bon herpétologue ?

Éléments de réponses :

> L'herpétologue du Muséum doit installer une cage pour élever des couleuvres d'Esculape. Aide-le à choisir le matériel.

La cage idéale doit bien sûr être bien close, contenir de l'eau et des éléments permettant au serpent de s'installer en hauteur, plus ou moins prêt de la source de chaleur.

> Il installe ensuite la couleuvre dans sa cage. Quel matériel lui proposes-tu pour la saisir ?

Un serpent, même non venimeux, n'est jamais manipulé à la main. C'est le crochet qui est utilisé.

> Il doit nourrir les couleuvres d'Esculape. Sélectionne le ou les aliment(s) correspondant au régime alimentaire de la couleuvre d'Esculape.

Comme tous les serpents, la couleuvre d'Esculape est carnivore.

> La femelle couleuvre à collier a pondu des œufs. Dans quelles conditions ces œufs doivent-ils incuber ?

Les œufs sont maintenus à une température de 30°C pendant environ 2 mois.

> Tu assistes à la naissance des vipères aspic. A ton avis ces serpenteaux sont-ils :

Chez une espèce venimeuse, les individus ont un système venimeux fonctionnel dès la naissance.

> L'herpétologue du Muséum aménage le vivarium en plusieurs salles. Aide-le à choisir le ou les spécimen(s) régionaux ?

La couleuvre à collier fait partie des 7 espèces de serpents présents dans notre région.

> Pour différencier une couleuvre d'une vipère tu dois être attentif :

La forme de la tête, la longueur de la queue, la forme de la pupille sont 3 critères permettant de différencier vipères et couleuvres. Toutefois, il s'agit d'une observation difficile à mener dans la nature !

> Un autre espace est consacré aux serpents venimeux. Sélectionne le ou les spécimen(s) à présenter.

Le crotale des bambous est un serpent venimeux.

> En cas de morsure par une vipère, quel conseil donnerais-tu en attendant les secours ?

La victime doit être s'allongée et garder son calme. On pourra déposer de la glace sur la zone mordue. Il est par contre déconseillé de poser un garrot.

> Pour devenir herpétologue, tu dois :

suivre une formation délivrant un certificat d'aptitude à manipuler des animaux venimeux. Même expérimenté, un herpétologue devra toujours se méfier des serpents.