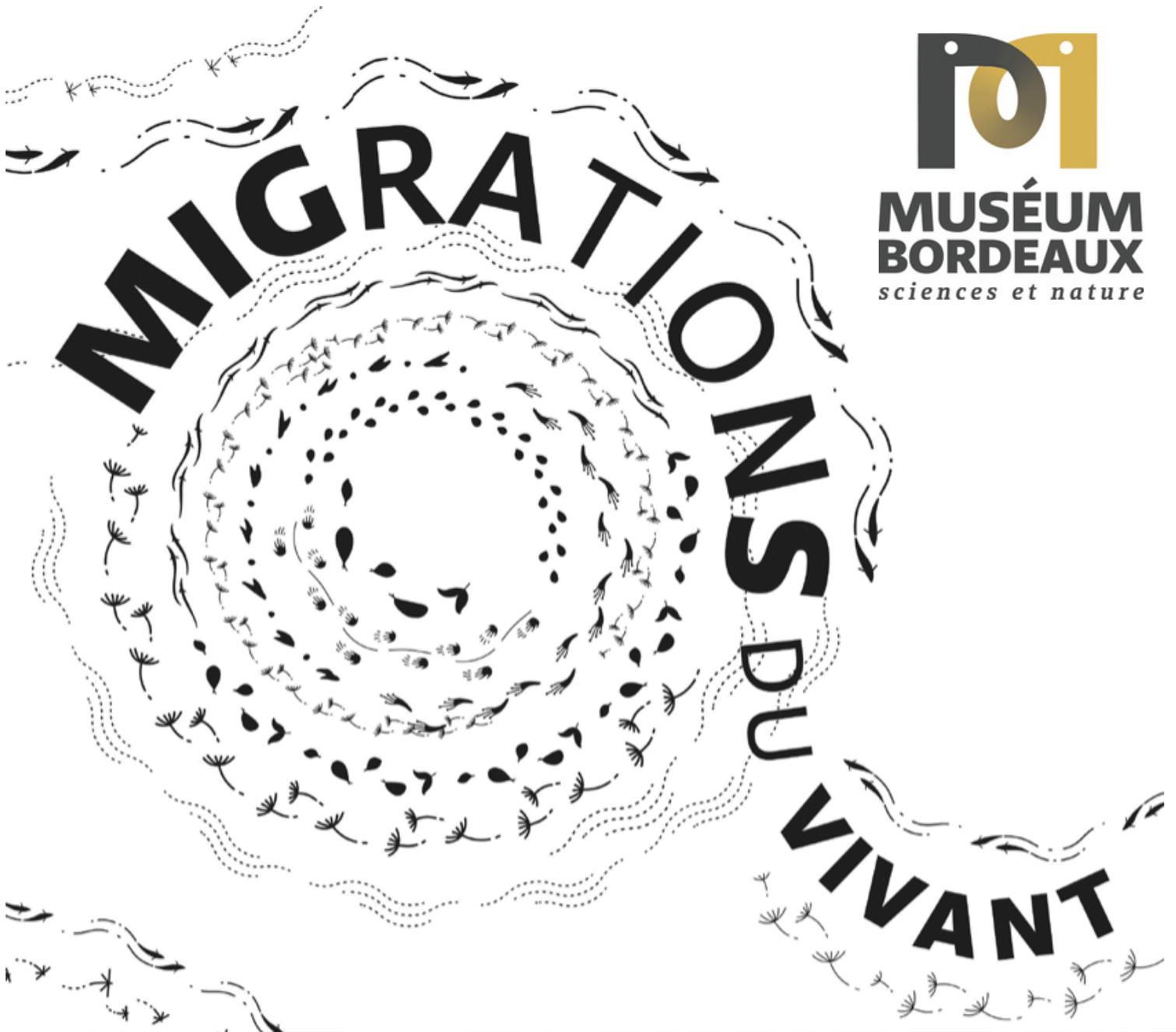
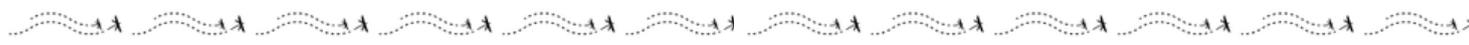
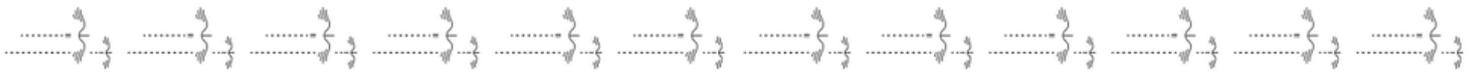




**MUSÉUM  
BORDEAUX**  
*sciences et nature*



Enquête dans l'exposition  
cycle 3



Equipe Questions générales



**Toutes les espèces migrent.** Animaux, humains, plantes... La migration concerne l'ensemble du vivant.

Il existe des points communs à différents groupes d'animaux en terme de migrations, c'est ce que vous allez plus particulièrement rechercher dans votre équipe.

- Si vous êtes en visite avec animation (45 minutes), ne faites que les questions repérées par ● (parcours court). S'il vous reste du temps vous pourrez faire les autres questions.
- Si vous êtes en visite autonome (1h30), vous avez le temps de traiter toutes les questions.

Utilisez le plan (couleurs et animaux-repères) pour vous repérer dans les salles d'exposition.

Bonne recherche !

## Espace : Migrer, à quel rythme ?



● Il existe plusieurs rythmes migratoires : regardez les titres des **panneaux bleus** de cet espace et cochez les propositions justes :

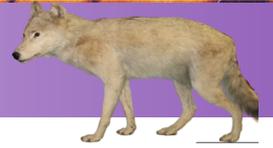
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Migrations quotidiennes                     | <input type="checkbox"/> Migrations mensuelles |
| <input type="checkbox"/> Migrations saisonnières                     | <input type="checkbox"/> Migrations annuelles  |
| <input type="checkbox"/> Migrations sans retour (dispersions)        |  |
| <input type="checkbox"/> Migrations massives irrégulières (invasion) |  |

Lisez le **panneau bleu** « **Dispersion, une migration sans retour** ».

Le 3ème paragraphe explique que nos chevaux d'Europe sont issus d'une dispersion.

- D'où viennent nos chevaux actuels ? .....
- Quand ont-ils été domestiqués ? .....

# Espace : Quels individus migrent ?



Lisez le **panneau orange** « **Migrer seul ou en groupe** ».

● La lecture de ce panneau nous apprend que, chez une même espèce:  
(Cochez la bonne réponse.)

- Tous les individus migrent toujours de manière identique.
- La migration peut être différente selon les individus.

● S'il existe des différences, lesquelles ? :

.....

.....

# Espace : Migrer, comment ?



Vous découvrirez dans l'exposition que la migration des animaux est possible grâce à des adaptations du corps ou du comportement.

Lisez le **panneau orange** « **Les adaptations des animaux migrateurs** ».

● Que font les insectes, les poissons et les oiseaux pour préparer leur voyage?

.....

● Avec quoi certains animaux arrivent à s'orienter et trouvent le bon chemin ?

.....

Lisez le **panneau orange** « **Se faire aider pour migrer** ».

● Quelles aides les vents ou courants marins apportent-ils aux animaux qui migrent ?

Ils leur permettent d'aller .....

de .....

et de .....

# Espace : Pourquoi migrer ?



- Listez 4 différentes causes de migrations, en recopiant les titres des **panneaux bleus et blancs** de cet espace, qui commencent par "migrer pour..."

.....

.....

- Lisez le panneau blanc « **Migrations croisées** » et répondez par vrai ou faux.

1. La limule migre pour se reproduire. ....
2. La limule pond dans l'eau. ....
3. Le bécasseau maubèche profite de la ponte des limules pour se nourrir au cours de sa migration. ....

Observez ces deux spécimens dans une vitrine.

# Espace : Migrer, vers où ?



Lisez le **panneau orange** « **Les distances de migration** ».

- Les distances de migration des animaux (cochez la bonne réponse) :
  - Varient peu selon les espèces
  - Varient beaucoup selon les espèces
- La distance de migration est-elle proportionnelle à la taille de l'animal ? (Plus il est gros, plus il va loin ?)
  - oui
  - non

Donnez un exemple : .....

.....

# Espace : Migrer, vers où ? (suite)



● En lisant uniquement les titres des **panneaux bleus** de l'espace « **Migrer vers où?** » cochez les migrations qui existent chez les animaux :

- Entre mer et rivière
- Entre mer et terre
- Entre mer et montagne
- Latitudinales ou longitudinales
- En profondeur
- Altitudinales (en altitude)

# Espace : Migrer, quelles conséquences ?



● Des déplacements de populations importantes d'animaux, d'un endroit à un autre, parfois pour une longue durée, ont des effets sur les lieux où ils arrivent ou sur les populations déjà présentes dans ces lieux. Lisez le **panneau orange** « **Espèce allochtone ou exotique envahissante ?** » et reliez chaque mot à sa définition :

espèce allochtone
espèce envahissante

espèce qui arrive et qui a un impact négatif sur l'environnement
espèce qui arrive dans un environnement d'où elle était absente.

Le frelon asiatique est-il considéré comme une espèce exotique envahissante ? .....

Pourquoi ? .....

.....

# Espace : Migrer, quelles conséquences? (suite)



Lisez le **panneau orange** « **La spéciation** ».

- Complétez la phrase qui explique ce qu'est la spéciation :

Suite à leur migration, des individus d'une espèce se retrouvent ..... des autres, sur une ..... par exemple, et évoluent sur plusieurs générations en une nouvelle .....

- Quelle espèce d'Hippopotame est apparue par spéciation ?  
.....

Vous pouvez comparer les tailles des hippopotames à partir des crânes présentés et des illustrations.

# Espace: Migrer, quels freins et quelles solutions ?



- Lisez le **panneau orange** « **Les freins à la migration** » et notez 3 causes qui freinent la migration:

- .....
- .....
- .....

Le principal responsable de ces différents freins est .....  
Pour limiter cela, des mesures de protection des migrations sont mises en place.

Lisez le **panneau orange** « **La protection des animaux migrants** » et cochez celles qui sont citées :

- Créer des aires protégées
- Interdire la chasse
- Restaurer l'environnement
- Retirer les barrières
- Accompagner les animaux dans leurs migrations
- Créer des passages spéciaux pour les animaux

# Espace : Migrer, quels freins et quelles solutions ?



- Citez un exemple de construction humaine destinée à protéger des animaux migrants ou faciliter la migration. Vous pourrez en trouver dans le **panneau orange** « **La protection des animaux migrants** » ou sur des vidéos présentées dans cet espace.
- .....



Espace d'expression! Dessinez votre animal préféré dans l'exposition ou notez ce qui vous a le plus marqué.



# Equipe Questions générales

*Vous pouvez migrer vous aussi, avec votre classe ou vos parents, vers le Jardin Botanique pour poursuivre l'aventure « Migrations du vivant »*

*C'est sur la rive droite,*

*dans le quartier de la Bastide :*

*Esplanade Linné*

*33100 Bordeaux*



**Réalisation :** Service éducatif Muséum de Bordeaux - sciences et nature

**Crédits photo :** Muséum de Bordeaux - sciences et nature