

LIVRET GUIDE MULTISENSORIEL
POUR LES COLLECTIONS PERMANENTES

REZ DE CHAUSSÉE
DURÉE 1H30 À 2H00



À PAS PAS PAS

AU MUSÉUM



toulouse
métropole

en grand !

AIDE À L'EXPLORATION

Les pictogrammes mentionnés dans les fiches d'exploration vous indiquent la nature de l'information. Suivez le guide !



Vous signale
un point d'intérêt /
un zoom sur
un objet



Vous invite
à regarder



Vous invite
à manipuler
un objet



Vous apporte
une information



Vous invite
à sentir
un objet



Vous indique
que les mots sont
dans le lexique

Nous vous invitons à prendre le plus grand soin des objets contenus dans le kit, ainsi qu'à ranger le matériel dans le tiroir correspondant, après leur utilisation.

LE GRAND CARRÉ

BIENVENUE AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE TOULOUSE

**Vous vous trouvez dans le hall d'accueil,
appelé aussi grand carré par sa forme.**

Il abrite de nombreux objets emblématiques :

- **ÉLÉPHANT D'ASIE**, se trouvant au centre
- **MUR VÉGÉTAL**, sur votre droite
- **GIRAFE**, dans l'angle droit
- **TAMBOUR À FENTE***, adossé à une arcade
- **QUETZALCOALTUS*** (reptile volant disparu),
suspendu au dessus de l'éléphant.

Ils évoquent les liens étroits entre l'homme, la nature et l'environnement.



**Pour commencer l'exploration, ouvrez
l'éventail qui se situe dans le tiroir n°1.
Il contient diverses textures qui vous
permettent de découvrir les différentes
natures de collection du Muséum de
Toulouse.**

LE MUSÉUM ACTUEL



Photo : Patrice Nin



LE SAVIEZ-VOUS ?

Le bâtiment qui abrite aujourd'hui le Muséum de Toulouse était un **monastère*** ! Les premiers aménagements, qui ont eu lieu en 1796 ont été réalisés de manière illégale, et il a fallu attendre 1808 pour que Napoléon offre le monastère à la ville de Toulouse. Après quelques événements, c'est finalement en 1865 que le Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse ouvre ses portes.



Photo : Augustin Pujol

Le Muséum entre 1930 et 1950

RENTREZ DANS LE MUSÉE, DIRECTION TERRE PLANÈTE ACTIVE

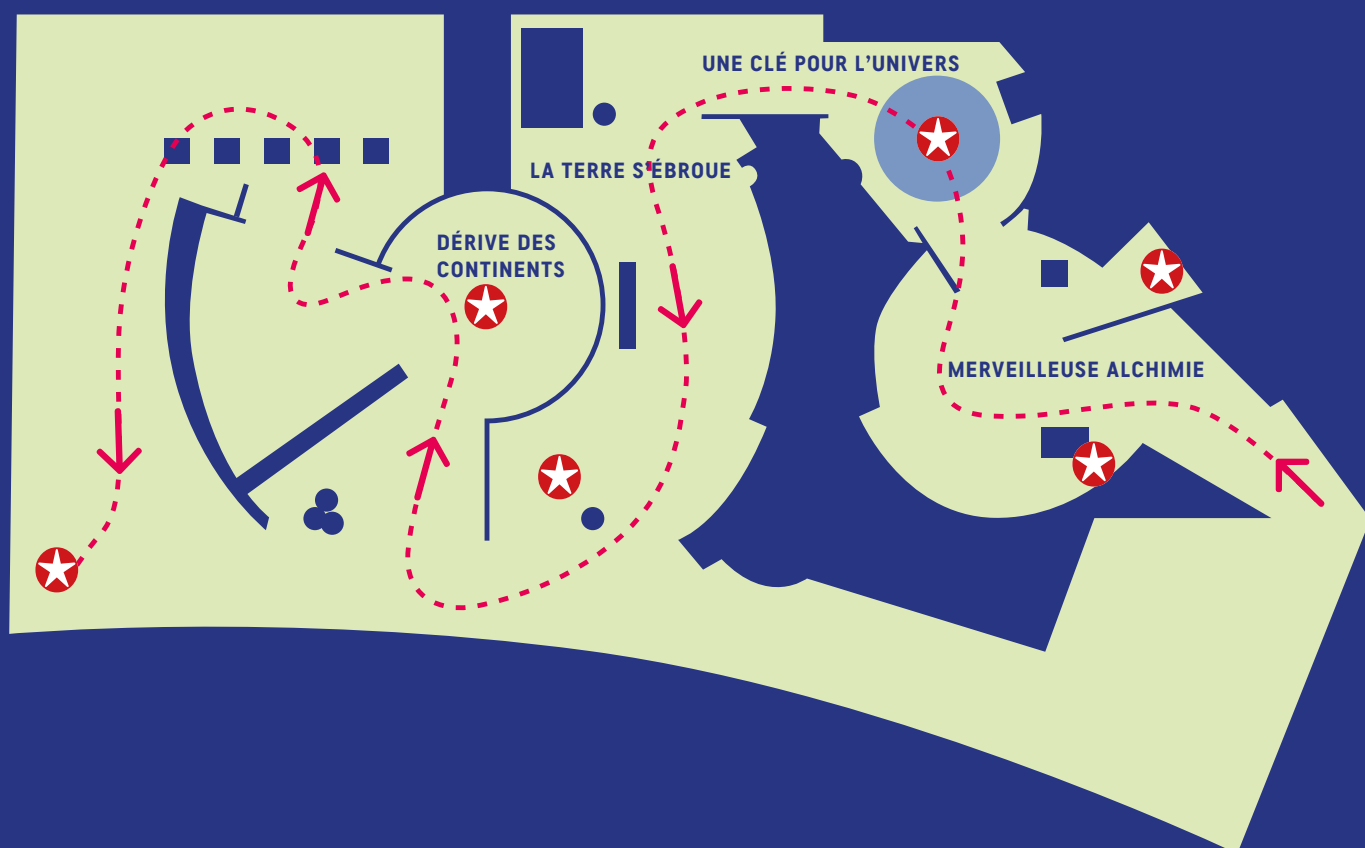
BIENVENUE DANS LE 1^{er} ESPACE DU MUSÉUM

Cette partie est consacrée à l'étude de la Terre : minéraux, roches, séismes et lave en fusion... Vous allez traverser 6 salles thématiques qui présentent des collections de magnifiques minéraux, de météorites et de différents types de roches.

PLAN DU PARCOURS



POINTS D'INTÉRÊTS



MERVEILLEUSE ALCHIMIE



Entrez dans la salle de forme ronde
« Merveilleuse Alchimie » qui vous
invite à découvrir les différentes formes,
couleurs et variétés de minéraux.



Photo : Muséum de Toulouse



1

Sauriez-vous identifier si le minéral
contenu dans le tiroir n° 2 est sculpté
par l'homme ou façonné par la nature ?
Vous pouvez le retrouver dans la vitrine
« nuances infinies » !

2

Située dans la 1^{ère} salle et accessible au toucher, cette roche est la plus friable* de toutes. Quelle est cette roche ?

INDICE : regardez la photo, et manipulez la boîte contenue dans le tiroir n°3



Photo : Muséum de Toulouse

TOMBÉS DU CIEL



Prolongez votre parcours, un deuxième espace s'offre à vous. Dirigez-vous vers la vitrine «Tombés du ciel»



Photo : Muséum de Toulouse

Vous vous trouvez devant l'objet le plus ancien et le plus emblématique du Muséum :

LA MÉTÉORITE D'ORGUEIL



LE SAVIEZ-VOUS ?

Une météorite est un objet d'origine extraterrestre, qui n'a pas été totalement détruit en entrant dans **l'atmosphère*** de la Terre. Il en existe plusieurs types :

- Chondrite ordinaire
- Sidérite



Parmi les deux échantillons de météorites proposés dans le tiroir n°4, saurez-vous déterminer lequel contient du fer ?

INDICE : les météorites ferreuses sont plus lourdes que les autres.

LES VOLCANS



Après avoir parlé d'un objet extraterrestre, situons-nous au centre de la Terre et abordons la thématique des volcans.



Photo : Muséum de Toulouse

QU'EST CE QU'UN VOLCAN ?

Si vous creusez à plus de 100 km dans la surface terrestre, la température dépasse les 1200°C, ce qui rend la roche liquide : on l'appelle le magma. Quand le magma sous pression atteint le dessous de la croûte terrestre, il se fraye un chemin en remplissant les fissures et les cavités. Une fois la surface atteinte, on ne parle plus de magma, mais de lave.



Explorez tactilement les roches présentes dans l'exposition. Les cartels proposés sont également en braille.



Photo - Muséum de Toulouse



Explorez la coupe de volcan dans la salle d'exposition.

LA TECTONIQUE DES PLAQUES

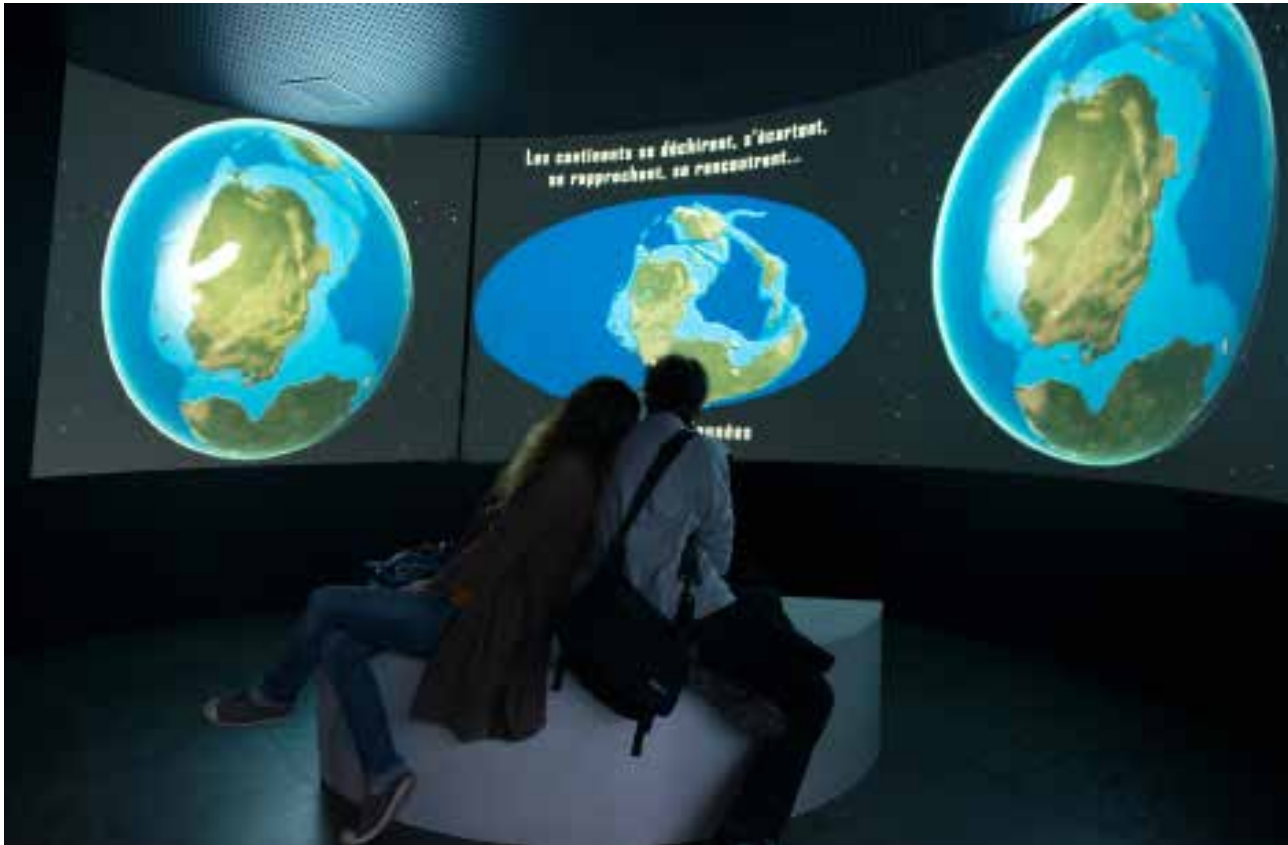


Photo : Muséum de Toulouse

La Terre est découpée en 12 plaques principales sur lesquelles reposent les continents et les océans. Il s'agit de surfaces très rigides qui flottent sur une couche de magma très liquide. Quand les plaques entrent en collision*, cela provoque des séismes.

Lors de ces mouvements, certaines se soulèvent et cela crée des volcans.

POUR COMPRENDRE CETTE DYNAMIQUE TERRESTRE



Arrêtez-vous devant la vidéo explicative intitulée « la dérive des continents », ou déclenchez le dispositif sonore contenu dans le tiroir n°5 qui vous délivrera une version audio-décrite de la vidéo.

UNE ROCHE ÉTRANGE !



Découvrez des éléments évoquant l'érosion, et arrêtez-vous au point suivant, devant... une étrange roche ?



Photo : Muséum de Toulouse



LE SAVIEZ-VOUS ?

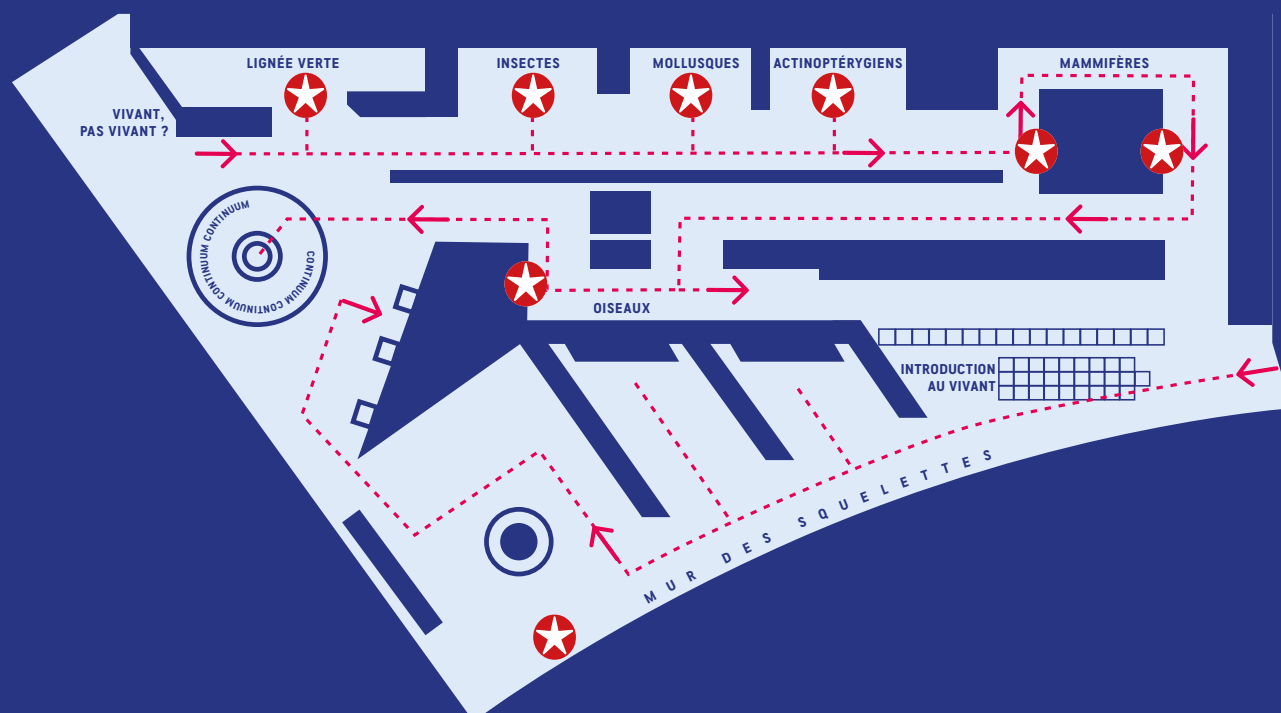
La pierre qui se trouve devant vous et qui se nomme **Stromatolite** n'est pas une roche. Il s'agit en effet d'un fossile d'une construction réalisée par des bactéries : cela constitue la première trace du vivant.

EN ROUTE VERS LE VIVANT !



Bienvenue dans le monde du vivant. Cette partie est consacrée aux différentes formes du vivant, du végétal à l'animal, du très grand au très petit ! Elle est composée d'une galerie en vitrines dans lesquelles se trouvent des objets provenant des collections naturalistes du Muséum.

PLAN DU PARCOURS POINTS D'INTÉRÊTS



LE MUR DES SQUELETTES



Photo : Muséum de Toulouse



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les 75 squelettes de cette paroi de verre sont des vrais ! Leur mise en place a nécessité 4 ans de travaux, et représentent une partie de tous les animaux existants sur Terre. Ils sont tous mis en scène dans leur mouvement naturel.



Photo : Muséum de Toulouse

Tel un véritable scientifique, nous vous invitons à déterminer à quel animal appartient le crâne contenu dans le tiroir n°6.

- Pour guider votre exploration tactile :
- Chercher l'emplacement des globes oculaires
- Trouver les fosses nasales
- Localiser les dents, s'il y en a
- Étudier la forme



BONUS

Saurez-vous le retrouver dans le Mur des Squelettes ?

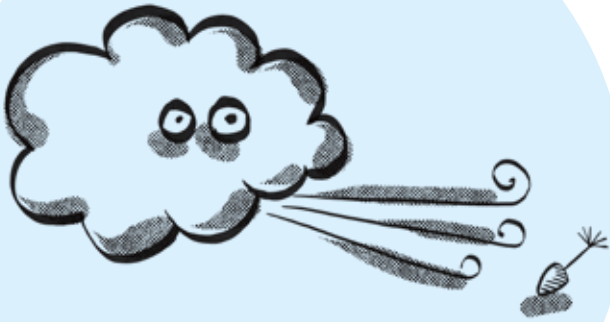


Photo : Muséum de Toulouse

Cet espace représente les différentes formes vivantes du végétal représentées par les collections de botanique. Elles sont constituées d'herbiers, de graines et de bois.

Les plantes désirent coloniser de nouveaux espaces, répandre leur espèce. La dissémination* des graines participe à leur conquête de l'environnement.

Ainsi, les graines ont développé plusieurs techniques, par leurs formes, couleurs, texture...



AIR



ANIMAUX



EAU

5

A l'aide des 3 graines disponibles dans le tiroir n°7, déterminez quelle stratégie de dissémination a été utilisée par chacune d'elles.

- Air ?
- Animaux ?
- Eau ?

PETITES BÊTES ?



Rendez-vous au point d'intérêt suivant, l'espace consacré aux cuticulates*, et plus précisément aux insectes.



Photo : Géraldine Millo



A quoi reconnaît-on un insecte ?



TROUVEZ L'INTRUS !
Quelle figurine du tiroir n°8 n'est pas un insecte ?



Photo : Muséum de Toulouse

7

Parmi tout ces papillons, saurez-vous retrouver ceux qui comportent :

- des dessins représentant des yeux de chouette ?
- des dessins représentant une tête de serpent ?



INDICES

Ces dessins leur permettent d'effrayer leur prédateurs

LES MOLLUSQUES



Les mollusques sont des animaux invertébrés* et au corps mou. Arriverez-vous à trouver la réponse aux énigmes suivantes ?

8

Je suis un mollusque bivalve*, de couleur noire. On me retrouve souvent dans les assiettes accompagnées de frites.

- Qui suis-je ?

INDICES tactiles dans le tiroir n°9



9

Je suis un gastéropode* d'aspect lisse et brillant. On m'a souvent utilisée comme monnaie d'échange en Chine, et mon nom est le même qu'un type de vaisselle.

- Qui suis-je ?

NE M'APPELEZ PLUS POISSON !



Les poissons ou plutôt les actinoptérygiens* sont des animaux vertébrés aquatiques à branchies, pourvus de nageoires et souvent couverts d'écailles. On compte près de 28 000 espèces différentes de poissons !



Photo : Muséum de Toulouse

ÊTES-VOUS UN EXPERT ?
Si oui, vous saurez répondre
aux questions suivantes.

10

**Est-ce que
les écailles
du poisson
grandissent ?**

11

**L'hippocampe
est-il un poisson ?**



BONUS

Dans le tiroir n°10, nous vous invitons
à manipuler un moule d'hippocampe
ainsi que des écailles de poissons.

Photo : Jean-Jacques Ader



LES MAMMIFÈRES



Continuez votre parcours et découvrez l'espace consacré aux mammifères.



Photo : Patrice Nin

12



Quel est un des points communs de tous les mammifères ?

INDICE

Un élément tactile est disponible dans le tiroir n°11 pour vous permettre de vérifier votre réponse.



Photo : Muséum de Toulouse

13

Mettez votre nez à l'épreuve !
A quel grand groupe de mammifère
l'odeur contenue dans le tiroir n°11
correspond-t-elle :
SINGE OU FAUVE ?



LE SAVIEZ-VOUS ?

Même les cétacés (dauphin,
baleine) possèdent des poils !

UN MAMMIFÈRE PAS COMME LES AUTRES...



Revenez sur vos pas, et découvrez un mammifère pas comme les autres...

14



Photo : Muséum de Toulouse

Quel mammifère pond des œufs, possède une mâchoire qui ressemble à un bec de canard, une queue aplatie comme celle d'un castor, est venimeux comme un serpent et produit du lait sans avoir de mamelles ?

INDICE

Prenez le tiroir n°12 et vous pourrez manipuler le crâne de cet animal si singulier.



LES OISEAUX



Continuez votre parcours à travers les galeries, passez les reptiles pour arriver aux oiseaux



Photo : Muséum de Toulouse

On caractérise les oiseaux par leurs plumes ou leurs becs.

Les plumes leur permettent de voler et de se protéger du froid. Les becs leur servent à s'alimenter, et leur forme dépend de leur mode d'alimentation.

Parlons plus particulièrement des rapaces

Le rapace, ou oiseau de proie, désigne un oiseau carnivore. Les rapaces ont généralement une vue remarquable, de plus, certaines espèces ont, chose peu commune pour les oiseaux, un bon odorat.



Photo : Muséum de Toulouse



Dans le tiroir n°13, vous découvrirez les deux autres atouts qu'un rapace possède, et qui lui servent à la chasse.



RÉPONSES

QUESTION N°1

Ce minéral, prénommé **pyrite**, est bel et bien façonné par la nature.

QUESTION N°2

Cette roche est la **stéatite**, mais vous la connaissez sûrement mieux sous le nom de **talc** !

QUESTION N°3

L'échantillon de météorite qui contient du fer est l'échantillon n°2, qui correspond à la **sidérite**.

QUESTION N°4

Le crâne que vous avez manipulé est celui d'un **tamanoir**, ou encore appelé **fourmilier géant**.

QUESTION N°5

La griffe du diable s'accroche au **pelage des animaux**.



L'entada ou haricot géant, est transportée par **l'eau**.



La graine de tilleul est transportée par **le vent**.



QUESTION N°6

On reconnaît un insecte grâce à son nombre de **pattes (6)** et à son corps en **3 parties** (tête, thorax et abdomen).

Dans les figurines, c'est **l'araignée** qui n'est pas un insecte : elle possède 8 pattes.

QUESTION N°7

Voici les **2 papillons** que vous deviez retrouver :



QUESTION N°8

Je suis **une moule** !



QUESTION N°9

Je suis le **Cypræidae**, mais vous me connaissez mieux sous le nom de **porcelaine** !

QUESTION N°10

Les écailles du poisson **grandissent** !

QUESTION N°11

L'hippocampe est bel et bien **un poisson**, malgré son apparence de dragon !

QUESTION N°12

Le point commun de tous les mammifères sont **les poils**.

QUESTION N°13

L'odeur que vous avez senti et celle **d'un lion**, donc **d'un fauve**.

QUESTION N°14

Je suis **l'ornithorynque** ! Mes particularités font tout de même de moi un mammifère, et j'appartiens au groupe des Monotrèmes.

CONTENU DU KIT



Photo : Muséum de Toulouse

Ce kit contient les éléments suivant, nous vous invitons à en prendre le plus grand soin et À RANGER LE MATÉRIEL après chaque utilisation dans le tiroir correspondant.

- Livret-guide
- Tiroir n°1 : éventail avec différentes textures
- Tiroir n°2 : échantillon de pyrite
- Tiroir n°3 : échantillon de talc
- Tiroir n°4 : échantillons de météorites
- Tiroir n°5 : dispositif audio pour l'audiodescription
- Tiroir n°6 : crâne de tamanoir
- Tiroir n°7 : graines (griffe du diable, tilleul et entada)
- Tiroir n°8 : figurines d'insectes
- Tiroir n°9 : porcelaine
- Tiroir n°10 : moulage d'hippocampe et écailles de poisson
- Tiroir n°11 : peau de renard
- Tiroir n°12 : odeur de fauve
- Tiroir n°13 : crâne d'ornithorynque
- Tiroir n°14 : serre et bec de rapace



LEXIQUE



Photo : Muséum de Toulouse

Tambour à fente :

instrument de musique de percussion de la famille des idiophones, consistant en une section de tronc évidé et sur le côté duquel une ou plusieurs fentes acoustiques sont pratiquées.

Quetzalcoaltus

appartient au groupe des ptérosaures (dont près de 150 espèces ont été dénombrées aujourd'hui), de la famille des Azhdarchidés. Il a vécu et dominé



Photo : Muséum de Toulouse

les airs durant le Crétacé supérieur, il y a plus de 65 millions d'années en Amérique du Nord et pouvait atteindre jusqu'à 12 mètres d'envergure.

Monastère

ensemble de bâtiments où vit une communauté religieuse de moines ou de moniales. Il en existe dans les religions chrétiennes et bouddhiste.

Friable

Qui se réduit facilement en poudre.

Atmosphère

Couche gazeuse qui entoure le globe terrestre, un astre. Partie de l'atmosphère terrestre la plus proche du sol où apparaissent les nuages, la pluie, la neige.

Collision

Choc entre deux objets.

Dissémination

Fait de disséminer, de disperser, de répandre. Dispersion des graines, du pollen, sous l'action du vent par exemple.

Cuticulates

Animaux qui ont la particularité d'être recouverts d'une enveloppe plus ou moins rigide appelée cuticule. Celle-ci joue un rôle protecteur.

Ocelle (un)

Tache arrondie qui sert de leurre ou de moyen d'intimidation sur la peau, les ailes, les plumes d'animaux.

Bivalve

Animal protégé par une coquille formée de 2 parties appelées valves, d'où leur nom. Ils font partie des mollusques, famille d'animaux au corps mou.

Gastéropode

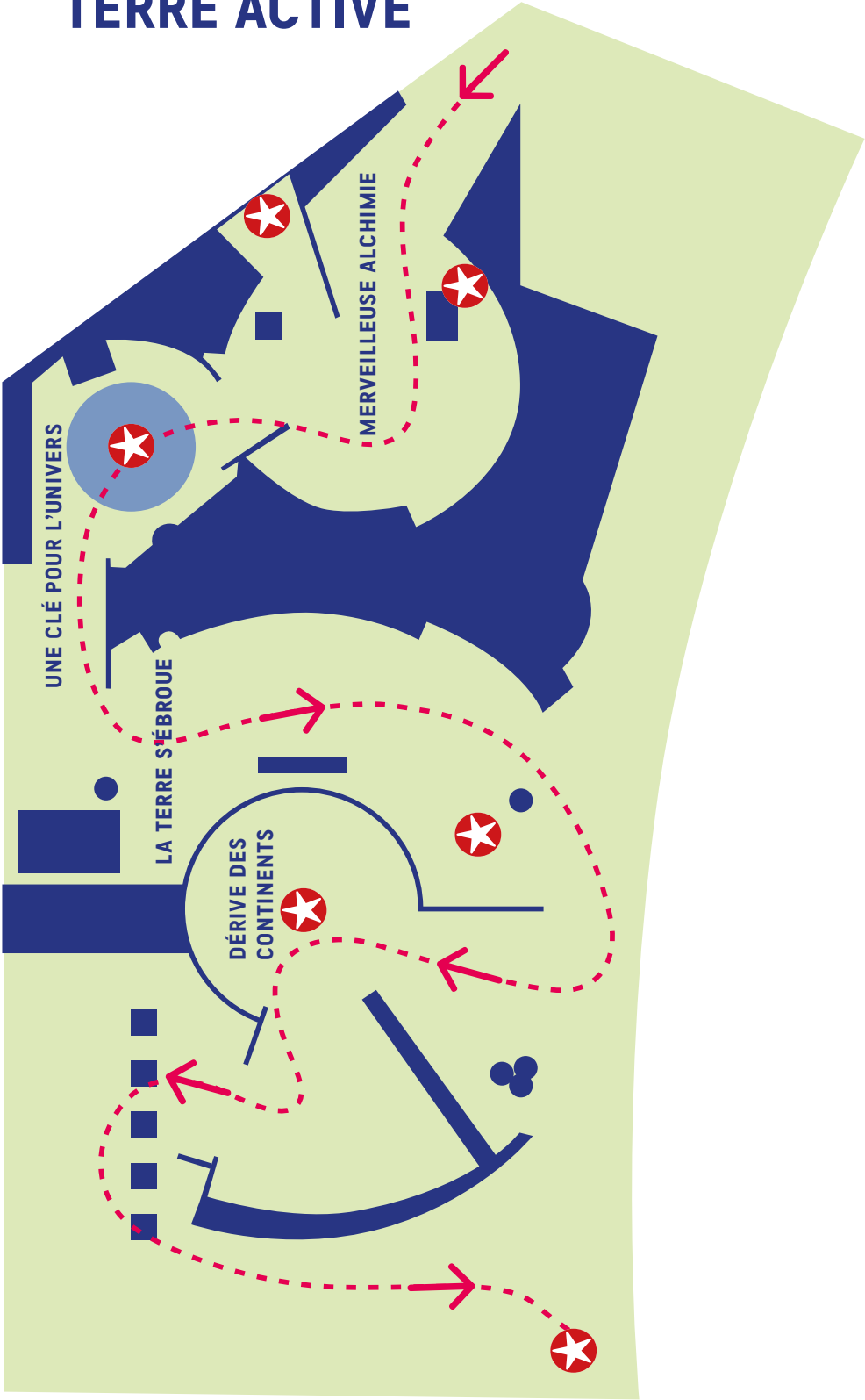
Mollusque dont le « pied » se trouve placé au niveau du ventre. Le mot « gastéropode » vient du grec gaster, qui signifie estomac, et podos, pied. Il regroupe notamment les escargots marins et terrestres, les limaces, les patelles, les nudibranches et les lièvres de mer.

Actinoptérygiens

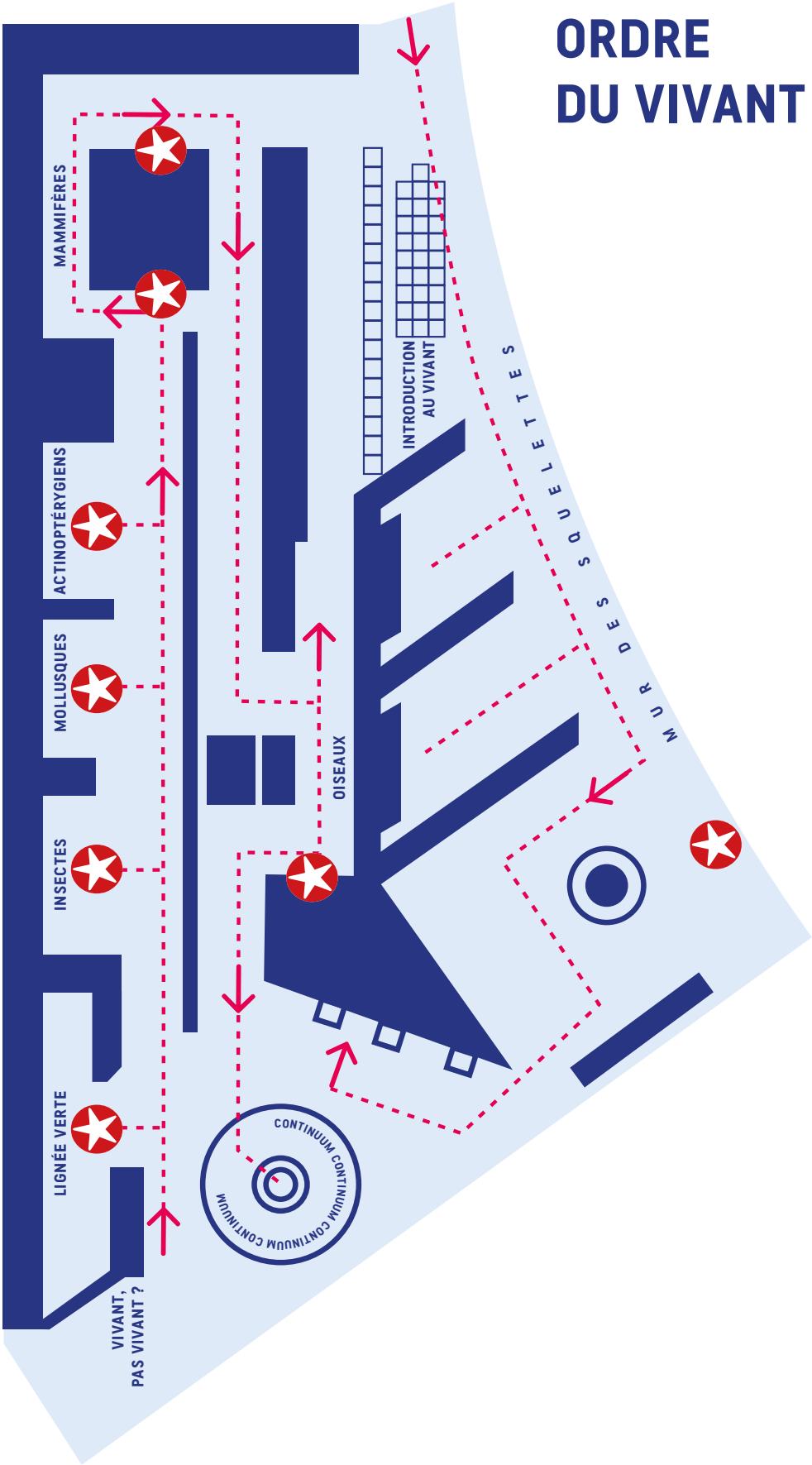
Animaux exclusivement aquatiques. Ce groupe est composé de ce qu'on appelle, dans le langage courant, les « poissons » (ce terme ne constituant pas pour les scientifiques un groupe de classification).

PLANS DES PARCOURS

TERRE ACTIVE



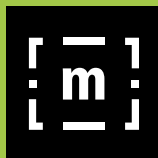
ORDRE DU VIVANT





www.toulousetourisme.com

Outil développé par la cellule accessibilité
du muséum de Toulouse



toulouse
métropole

en grand !