

**PERSONNEL**



**ENQUÊTE DESMANTIFIQUE  
(CARNET D'ENQUÊTEUR)**



*Traces  
et indices  
de présence*

Ce carnet appartient à l'enquêteur stagiaire  
de la Police Technique et Scientifique / Brigade de la faune sauvage

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_



## Sommaire

Un carnet d'enquêteur à quoi ça sert ? le mot de l'inspecteur Galémys

Séance 0 Lancer l'enquête, ça y est c'est parti !

Séance 1 Dossier technique et témoignages, de précieuses informations...

Séance 2 Enquêter sur le terrain, indispensable !

Séance 3 Résoudre l'énigme, enfin !

Lexique

Crédits photos couverture : Eric Delgado



## Un carnet d'enquêteur, à quoi ça sert ?

Ce cahier est personnel. Comme pour tout enquêteur, tu dois y écrire toutes les choses que tu juges importantes pour la résolution de l'énigme. Il te permet de garder en mémoire tout ce que tu auras découvert au cours de cette enquête. Pense à bien dater toutes les informations que tu y notes.

Ce carnet est aussi un outil pour résoudre cette énigme : en fin de ce carnet, un tableau te permet de consigner toutes les hypothèses émises au fur et à mesure de l'avancée de l'enquête. Tu auras besoin d'un crayon à papier. Comme tout enquêteur, tu as le droit d'y écrire quelques erreurs... tu ne sauras qu'à la fin qu'il s'agissait d'une mauvaise piste... Si tu ne comprends pas un mot surligné avec un astérisque, tu peux te reporter au lexique en fin de carnet

Bonne enquête !

Inspecteur Galémys



## Séance 0 Lancer l'enquête, ça y est c'est parti !

Date :

A ton avis, c'est quoi un Desman des Pyrénées ?

-

Tu peux éventuellement le dessiner sur la page suivante....

En avais-tu déjà entendu parler auparavant ? Oui/Non

Si oui, qu'est-ce que tu connais déjà sur cette espèce et que tu peux expliquer aux autres élèves ?

-

Et surtout, que connais-tu déjà des menaces qui existent pour cette espèce ?

-

Si non, que souhaiterais-tu savoir sur lui ?

-

Note ici les informations apportées par tes camarades.

-

Petite note personnelle :

Ton dessin de Desman des Pyrénées



## Séance 1

### Dossier technique, témoignages... de précieuses informations !

Date :

Tu as lu le dossier technique ? Tu as visionné les témoignages ? Il s'agit de tous les documents que les enquêteurs de la police technique et scientifique ont rassemblés par thème et qui font un tour d'horizon assez complet de toutes les menaces que subit le Desman des Pyrénées.

Qu'as-tu appris sur le Desman ?

-

-

Quelle est l'information qui t'as le plus marquée ?

-

Quelles sont les menaces qui pèsent habituellement sur lui ?

-

-

-

Que retiens-tu comme informations importantes pour la suite de l'enquête ?

-

A ce stade de l'enquête, avec la lecture du dossier technique et l'audition des témoignages, quelles sont les hypothèses que tu peux émettre et qui pourraient expliquer la mort du Desman ? Echange avec tes camarades pour ne retenir que les hypothèses qui sont les plus plausibles.

Remplis ensuite le tableau au crayon à papier en dernière double page du carnet.

Petite note personnelle



## Séance 2 Groupe « Traces et indices de présence »

Enquêter sur le terrain, indispensable !



Date :



Heure :

Météo :



### Matériel nécessaire

Entoure le pictogramme correspondant

Pour ce travail de terrain, n'oublie pas de prendre la carte IGN, un appareil photo, un crayon papier, un feutre, un sous-main rigide, du matériel de moulage (plâtre, bol souple, bandelettes de carton, trombones, petite spatule), les magnets, une loupe pour repérer les traces et indices, des feuilles transparentes pour redessiner les empreintes, un mètre pour mesurer les empreintes, une carte IGN pour le groupe. Avant de partir, pense à photocopier la zone de la carte IGN concernée et la coller sur l'emplacement réservé page suivante.

### Informations géographiques sur le lieu d'enquête

Sur quelle commune te situes-tu ?

Quel est le nom de la rivière ?

En fonction de ton âge, tu peux calculer la surface de la zone d'enquête

Tu peux prendre des photos du cours d'eau et les coller ici :

Sur la carte à coller ci dessous, surligne le cours d'eau concerné et reporte la zone d'investigation\*



## Informations sur les traces animales

En parcourant toute la zone d'enquête de façon la plus minutieuse possible en t'organisant avec ton groupe, tente de trouver des indices de présence animale ou humaine. Cela peut-être des empreintes\*, des restes de repas\*, des gîtes\*, des nids, des terriers, des chants d'oiseaux ou cris d'animaux, des crottes, des plumes, des déchets...

### Empreintes trouvées

A l'aide des magnets, tente d'identifier les empreintes que tu penses avoir repérées. Sinon, dessine les ici en n'oubliant pas de préciser l'échelle (largeur et longueur de l'empreinte) et prends une photo.

Empreinte n°1

Empreinte n°2



Empreinte n°3

Empreinte n°4

### Gîtes trouvés

A l'aide des magnets, essaie d'identifier les gîtes que tu penses avoir repérés.

Si non dessine le/les ici et prends une photo.

Gîte n°1

Gîte n°2

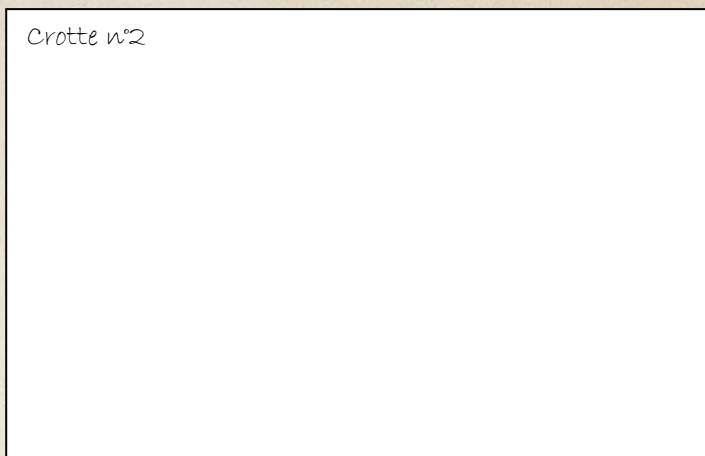
## Crottes trouvées

A l'aide des magnets, essaie d'identifier les crottes que tu penses avoir repérées.  
Sinon, dessine là/les ici en n'oubliant pas de préciser les dimensions (longueur et largeur) et prend une photo.

Crotte n°1



Crotte n°2



A l'aide des magnets, identifie les animaux que tu penses avoir repérés.

- Y a-t-il d'autres indices de présence que tu as pu repérer ? Chants, cris...
- A qui peuvent-ils appartenir ?

## Atelier

Pour la ou les empreintes, quelle(s) est (sont) celle(s), qui selon toi et le reste de ton groupe, aurai(en)t un lien direct avec l'énigme ? Effectue un moulage des empreintes que tu juges déterminantes pour l'enquête. S'il y en a beaucoup, prend des feuilles transparentes fournies dans la malle, place une feuille transparente au dessus de l'empreinte et trace au feutre le dessin que fait l'empreinte au sol.

## Informations sur la présence de déchets

Y a-t-il des déchets sur le terrain d'enquête ? Oui/ Non  
Si oui, quels sont-ils ?

-

Sont-ils hors de l'eau ? Oui/ Non

Si oui à quelle distance du cours d'eau ?



Sont-ils dans l'eau ? Oui/ Non  
Si oui à quelle distance des berges ?

Prends des photos des déchets trouvés.

Ces déchets t'apportent de précieuses informations...  
Que peux-tu conclure concernant les activités de l'Homme sur ce site ?

Positionne sur le terrain les indices qui te semblent importants pour résoudre l'énigme.  
Reporte le numéro d'indice sur ta carte, en début de carnet, en notant pour chacun de quoi il s'agit.

### Synthèse de l'enquête réalisée sur le terrain

Quelles sont les principales conclusions que tu fais de l'enquête de terrain ?

Quelles sont les hypothèses que tu élimines ?

Pour chacune des hypothèses éliminées, explique ce qui justifie ta décision :

Quelles sont les hypothèses que tu conserves pour l'instant ?



Pour chacune des hypothèses conservées, explique ce qui justifie ta décision

Fais la synthèse de tes réponses dans le tableau situé en fin de carnet. Ecris au crayon à papier on ne sait jamais.....

Petite note personnelle

--



## Séance 3 Résoudre l'énigme, enfin !

Date :

Quels sont les événements qui se sont déroulés ces derniers jours ?

Qu'est-ce qu'amènent de nouveau ces derniers éléments ?

Quelles sont les hypothèses qui s'éliminent maintenant ?

Expliques ce qui justifie ta décision :

Ecris les informations, indices, éléments qui te permettent d'éliminer les hypothèses. Barre au fur et à mesure de l'enquête les hypothèses qui sont invalidées par ces informations, indices ou éléments découverts au cours de toutes tes investigations.

Petite note personnelle



## Tableau d'aide à la résolution de l'énigme

Etapes de la résolution de l'enquête	Hypothèses émises	Information qui permet d'éliminer l'hypothèse	Information qui permet de garder l'hypothèse
séance 0 Lancer l'enquête, ça y est c'est parti !			
séance 1 Synthèse des dossiers techniques et des témoignages			
séance 2 Phase terrain			
séance 3 Synthèse de l'enquête			
Résolution de l'énigme : résume ici ce qui a pu arriver au Desman des Pyrénées			



## LEXIQUE

**Barrage** : un barrage est un ouvrage artificiel construit par l'homme en travers d'un cours d'eau

et destiné à réguler le débit du cours d'eau et/ou à en stocker l'eau pour différents usages tels que : l'irrigation des cultures, l'alimentation en eau d'une industrie, la production d'énergie (hydroélectricité\*), l'alimentation en eau d'une pisciculture, la constitution d'une réserve d'eau potable, etc.

**Bras mort** : un bras mort est la partie d'un ancien méandre\* qui a été isolé d'un cours d'eau. Selon son âge, la saison et le contexte météorologique, il peut être encore en eau ou asséché, toute l'année ou périodiquement.

**Canyoning** : sport de pleine nature consistant à descendre une rivière, le plus souvent dans des vallées étroites et profondes aux parois verticales (canyons) en escaladant ou en marchant/nageant dans son lit.

**Canal** : voie d'eau creusée par l'homme pour la navigation ou l'irrigation.

**Carrière** : lieu d'où l'on extrait de la pierre et du sable.

**Empreinte** : trace en creux laissée sur le sol par le passage d'un animal.

**Enrochement artificiel** : ensemble des blocs de roche ou de béton utilisés pour consolider les berges d'un cours d'eau.

**Erosion** : action d'usure que les eaux et les agents atmosphériques font subir à la croûte terrestre, ici plus spécifiquement aux berges.

**Gîte** : refuge, abri d'un animal.

**Hydrocarbures** : élément composé de carbone et d'hydrogène, comme par exemple le pétrole.

**Hydroélectricité** : électricité produite à partir de l'énergie de l'eau des rivières et des chutes d'eau.



**IBGN** : Indice Biotique Global Normalisé. Cet indice vise à estimer la qualité de l'eau en fonction des macro-invertébrés que l'on trouve dedans.

**Jalon** : piquet destiné à établir des alignements, à marquer des distances.

**Macro-invertébrés** : Petits animaux vivant au fond de la rivière (sur et dans les sédiments) : larves d'insectes, mollusques, crustacés, etc. Ils sont à l'origine de divers indices biologiques (comme l'IBGN) et permettent d'évaluer la qualité biologique des cours d'eau.

**Méandre** : courbe que décrit un cours d'eau.

**Rafting** : sport de pleine nature qui consiste à descendre des rapides à bord d'un canot pneumatique.

**Ripisylve** : bande de végétation riveraine bordant les berges d'un cours d'eau. Elles sont constituées de peuplements particuliers en raison de la présence d'eau sur des périodes plus ou moins longues : saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes en hauteur, chênes pédonculés et charmes sur le haut des berges.

**Rive gauche ou droite** : bande de terre qui borde un cours d'eau. On peut parler de rive droite ou gauche en ayant le ruisseau qui descend devant soi (c'est le sens orographique).

**Seuil** : élément naturel ou artificiel qui fait l'effet d'une marche dans un cours d'eau.

**Station d'épuration** : station de traitement des eaux usées des usagers (particuliers et industriels) raccordés au réseau d'assainissement et des eaux pluviales. La station rejette une eau épurée dans le milieu naturel qui doit être conforme aux valeurs limites définies par arrêté préfectoral. Les résidus de traitement sont récupérés sous forme de boues.

**Système racinaire** : enchevêtrement des racines des végétaux.

**Terrier** : gîte souterrain creusé par un animal.

**Zone d'investigation** : lieu délimité où se déroule une enquête.