

**CARNET D'ACCOMPAGNEMENT
DE LA MUNETTE
«AUTOUR DU LAC»**



PLAN



CONTENU DE LA MUSETTE

CETTE MUSETTE CONTIENT :

- * 1 livret « La musette autour du lac » (titre à confirmer)
- * 1 paire de jumelle
- * 2 boîtes loupes
- * 2 loupes d'enquêteur
- * 1 miroir
- * 1 fiche A3 « Clé de détermination générale des petites bêtes »
- * 1 fiche A4 « Les oiseaux de la Base de voile et de loisirs Tom Souvile »
- * 1 fiche A4 « Les plantes de la Base de voile et de loisirs Tom Souvile »
- * 1 fiche A4 « Les petites bêtes de la Base de voile et de loisirs Tom Souvile »
- * 1 pochette « De l'œuf à l'œuf, le cycle de vie de la grenouille », contenant 8 cartes
- * 1 pochette « Les mystérieux animaux du lac », contenant 20 cartes
- * 1 pochette « Les becs, des outils à tout faire », contenant 18 cartes
- * 5 silhouettes d'oiseaux et 1 fiche A4 « Les hirondelles de la Base »



PRINCIPE DE LA MUSETTE



La musette « Autour du lac » est un outil « clé en main » ou « prêt à sortir ». Accompagnée de son livret pédagogique, il vous permet de faire le tour du lac sur le sentier d'interprétation, tout en découvrant la faune et la flore du site de manière ludique.

Pour cela, nous vous proposons trois manières d'utiliser la musette :

* Grâce aux 3 fiches d'identification A4 (les oiseaux, les petites bêtes et les plantes) et au matériel d'observation (jumelles, boîtes-loupes et loupes), il vous est possible de faire le tour du lac, tout en observant la faune et la flore qui vous entoure et tenter de l'identifier grâce aux fiches.

* Grâce aux panneaux disposés autour du lac : chacun des panneaux aborde un thème précis et permet la réalisation d'une activité ludique, dont le matériel est fourni dans la musette et l'explication dans ce livret. Voici les 5 panneaux que vous rencontrerez sur le parcours : La vie de la mare, Les haies et les buissons, Le plan d'eau, La migration des oiseaux, Les hirondelles de la base de voile et de loisirs.

« AUTOUR DU LAC »

* Grâce aux bornes mises en place autour du lac : Elles sont au nombre de 10 et chacune d'elle représente une espèce emblématique du site (animale ou végétale). Vous trouverez dans ce livret une page par borne, dans l'ordre de leur découverte, avec pour chaque espèce, le meilleur moyen de la trouver, trois questions relatives à l'espèce et une information « le saviez-vous »?

Les réponses aux questions sur les fiches sont en fin de ce livret.

Ces trois activités sont complémentaires, mais peuvent être dissociées selon le temps disponible, la météo et le format que vous souhaitez aborder. Les activités en lien avec les panneaux seront plutôt à destination des enfants, tandis que les bornes et l'observation autonome sont adaptées à tout âge.



BONNE DÉCOUVERTE !



« LA VIE DE LA MARE »

Activité : LE CYCLE DE VIE DE LA GRENOUILLE

Matériel à disposition : Pochette
« De l'œuf à l'œuf, le cycle de vie de la grenouille »

RÈGLES DU JEU

Tu as dans la pochette 8 cartes représentant les étapes de la vie d'une grenouille. Replace les cartes dans le bon ordre pour reconstituer le cycle de vie d'une grenouille. Un indice, commence par la carte « Œufs » et aide-toi des légendes !



LA LIBELLULE DÉPRIMÉE

Indication pour la trouver :

Tu as de grandes chances de la voir voler autour du lac, dès le printemps et jusqu'à la fin de l'été ! Parfois tu pourras l'observer si elle se pose sur une feuille.

À VOUS DE JOUER !

Comment appelle-t-on la cousine de la libellule ayant un corps très fin et des couleurs fluorescentes ? **La belle-dame** **La demoiselle** **L'élégante**

La larve de la libellule est aquatique, à ton avis, combien de temps peut-elle vivre dans l'eau avant de se transformer ? **1 semaine** **3 mois** **Jusqu'à 1 an**

Quelle forme les libellules réalisent-elles lors de l'accouplement ?

Un carré **Un coeur** **Une étoile**

REPOSES

La demoiselle
ne se replie
pas ses ailes

LE SAVIEZ-VOUS ?

Au repos, la libellule laisse ses ailes dépliées, alors que sa cousine les replie contre son corps ! C'est un moyen très simple de différencier les 2 familles.



Libellule déprimée
Libellula depressa

BUGLOSSE OFFICINALE

Indication pour la trouver :

Cette plante possède des petites fleurs bleues violettes et mesure entre 40 et 90 cm.

À VOUS DE JOUER !

Cette jolie plante aux fleurs bleues à un autre nom très particulier en lien avec le nom d'un animal. Celui-ci est dû à ses feuilles qui sont rugueuses au toucher ! A ton avis, quel est ce nom ?

La queue de rat

La langue de bœuf

La dent de lion

Autrefois on utilisait une partie de cette plante pour en faire du maquillage, des colorants pour cheveux, et des teintures pour tissus. Quelle partie était alors utilisée ?

Les fleurs

Les graines

Les racines

Compte le nombre de pétales de la fleur en utilisant la loupe. Combien en vois-tu ?

3 4 5 6

REPOSES

La langue de bœuf

Les racines

4

LE SAVIEZ-VOUS ?

Seuls les bourdons et les abeilles ont une langue suffisamment longue pour butiner le nectar de la fleur.



Buglosse officinale
Anchusa officinalis



« LES HAIES ET LES BUISSONS »

Activité : **EN QUÊTE DE P'TITES BÊTES**

Matériel à disposition : 2 boîtes loupes,
2 loupes d'enquêteur, 1 fiche A3

« Clé de détermination générale des petites bêtes »

RÈGLES DU JEU

Pars à la recherche des animaux du sol et de l'air grâce à tes outils d'explorateurs. Lorsque tu trouves une petite bête, attrape-la délicatement pour la mettre dans la boîte-loupe, l'observer et tenter de l'identifier. Si tu ne souhaites pas l'attraper ou si elle est trop rapide, utilise la loupe d'enquêteur pour l'observer de plus près ! Pour trouver le nom ou la famille de l'animal, utilise la clé de détermination. Commence par compter le nombre de pattes et suit les indications de la fiche !

Attention à certains animaux qui pourraient se défendre si tu essaies de les attraper (abeilles, guêpes...) ou d'autres trop fragiles pour être attrapés (papillons). Bonne recherche !



AIGRETTE GARZETTE

Indication pour la trouver :

Sa longue et fine silhouette blanche ne passe pas inaperçue au bord de l'eau.

À VOUS DE JOUER !

A quelle famille d'oiseaux s'apparente l'aigrette ?

Les hérons

Les canards

Les goélands

Les mésanges

Sais-tu de quoi se nourrit cet oiseau ?

De petits oiseaux

De poissons, grenouilles et insectes

De fruits et de graines

A quel âge les petits quittent-ils le nid pour la première fois ?

3 semaines

3 mois

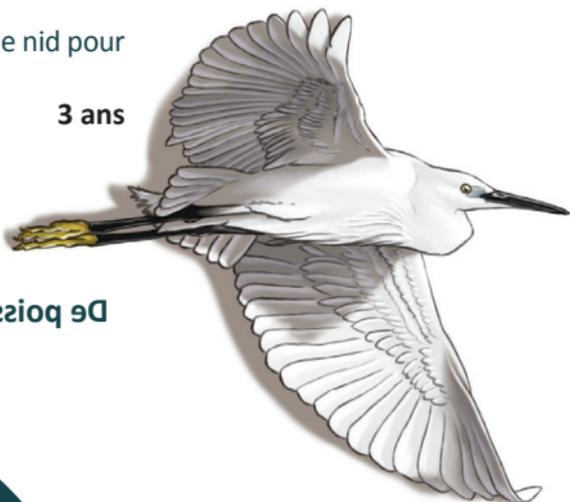
3 ans

REPOSES

Les hérons

De poissons, grenouilles et insectes

3 semaines



Aigrette garzette
Egretta garzetta

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le nom aigrette vient du nom de ses deux longues plumes fines que l'oiseau arbore sur la nuque à la saison des amours. Ces plumes peuvent faire jusqu'à 20 cm !

CRIQUET DES PÂTURES

Indication pour la trouver :

« Tsssit tsssit » Tu peux écouter son chant quand le temps est ensoleillé. Diriges toi alors vers les espaces en herbe !

À VOUS DE JOUER !

Quelle est la principale différence entre le criquet et la sauterelle ?

Le criquet est plus foncé que la sauterelle

Le chant du criquet est plus grave que celui de la sauterelle

Les antennes du criquet sont plus courtes que celles de la sauterelle

Quelle cousine du criquet nous fait penser aux vacances dans le Sud de la France grâce à son chant ? **La menthe religieuse La cigale La fourmi La blatte**

Combien de pattes possède le criquet ? Si tu connais le nombre de pattes, tu sauras à quelle famille il appartient...

8 pattes : Arachnides

6 pattes : insectes

10 à 16 pattes : Crustacés

+16 pattes : Mille-pattes

REPOSES

Les antennes du criquet sont plus courtes que celles de la sauterelle

La cigale

6 pattes : insectes



Criquet des pâtures
Chartippus parallelus

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le chant du criquet est produit par le frottement des pattes arrière sur ses ailes, alors que celui de la sauterelle est produit par le frottement de ses ailes l'une contre l'autre.



GRENOUILLE VERTE

Indication pour la trouver :

Au printemps, pendant la période de reproduction, tu as peu de chance de la voir au bord de l'eau car elle y passe le plus clair de son temps pour s'accoupler et pondre ses œufs. En dehors de cette période, tu peux la voir autour du lac, dans l'herbe ou cachée sous des morceaux de bois.

À VOUS DE JOUER !

Le crapaud est le mâle de la grenouille : **Vrai ou Faux ?**

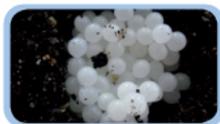
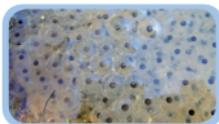
Quel est le chant de la grenouille ?

La croassement

Le coassement

Le crapaudement

Retrouve parmi ces photos, les œufs de la grenouille :



REPOSES

Faux

Le coassement

LE SAVIEZ-VOUS ?

Toutes les espèces d'amphibiens (grenouilles, crapauds, tritons, salamandres) sont protégées. Il est donc interdit de les capturer, transporter ou tuer !



Grenouille verte
Pelophylax sp.

PETITE TORTUE

Indication pour la trouver :

Souvent posé sur des fleurs en train de butiner, tu le reconnaîtras à sa couleur orangé avec le bord de ses ailes bleues.

À VOUS DE JOUER !

Remets ces photos dans le bon ordre pour savoir comment la chenille se transforme en papillon !



Si tu croises le chemin d'une chenille, amuses toi à l'aide d'une loupe à compter le nombre de ses pattes : mais attention aux pièges ...

De quelle plante piquante se nourrit la chenille de ce papillon ? (= plante hôte)

Le chardon

L'ortie

Le rosier



Petite tortue
Aglais urticae

REPONSES

à
l'ortie

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les papillons sont des insectes lépidoptères. Ce terme signifie en grec «ailes couvertes d'écailles».

« LE PLAN D'EAU »

Activité : **ANIMAUX MYSTÈRES**

Matériel à disposition : Pochette « Animaux mystères »



RÈGLES DU JEU

Le lac de la base Tom Souville grouille de vie ! Des insectes, des poissons, des amphibiens, mais aussi des oiseaux... Autant d'animaux souvent méconnus que nous te proposons de découvrir grâce à ce jeu ! Tu as dans la pochette 10 cartes représentant des habitants du plan d'eau et 10 cartes de définitions. Pioche une première carte « définitions » et associe-la à une carte « photo ». Pour cela, observe bien le nombre de pattes, la forme et la couleur de l'animal.



LÉZARD VIVIPARE

Indication pour la trouver :

Approches-toi discrètement des murs ou des pierres se trouvant au soleil, tu le verras peut être se dorer la pilule !

À VOUS DE JOUER !

Quelle est la particularité du lézard lui permettant d'échapper à ses prédateurs ?
Il crie pour effrayer ses prédateurs.

Sa queue se casse très facilement ce qui détourne l'attention de ses prédateurs.
Il libère une substance toxique qui empoisonne ses prédateurs.

A quelle grande famille appartient le lézard ?

Les amphibiens

Les insectes

Les reptiles

Les mammifères

Sais tu de quoi est recouverte la peau des lézards ?

De poils

D'écailles

De rien, elle est nue, comme nous !

REPONSES

La température du corps du lézard varie en fonction de la température extérieure. C'est pour cette raison qu'on le voit souvent « lézarder au soleil » sur une pierre pour se réchauffer.

Les reptiles
D'écailles



Lézard vivipare
Zootoca vivipara

LE SAVIEZ-VOUS ?

La température du corps du lézard varie en fonction de la température extérieure. C'est pour cette raison qu'on le voit souvent « lézarder au soleil » sur une pierre pour se réchauffer.

L'IRIS FAUX ACORE

Indication pour la trouver :

Cette plante pousse généralement au bord des mares et des lacs, les pieds dans l'eau.

À VOUS DE JOUER !

De quel type de plante s'agit-il ?

Une herbe

Une fleur

Un arbuste

Un arbre

Pendant combien de temps les graines d'Iris peuvent-elles flotter avant de germer ?

1 mois

1 an

10 ans

Retrouve parmi la liste de fleurs ci-dessous, celles ayant la même couleur que l'Iris :

La Pâquerette

Le Pissenlit

Le coquelicot

Le Bleuet

Le Bouton d'or

REPOSES

Une fleur

1 an

Le Pissenlit & le Bouton d'or

LE SAVIEZ-VOUS ?

Dans la mythologie grecque, Iris est aussi le nom de la déesse Arc-en-ciel.



Iris faux-acore
Iris pseudoacorus

« LA MIGRATION DES OISEAUX »

Activité : **LES BECS. DES OUTILS À TOUT FAIRE**

Matériel à disposition : Pochette
« Les becs, des outils à tout faire »

RÈGLES DU JEU

Les becs des oiseaux sont très différents les uns des autres et n'ont pas la même fonction selon la nourriture de l'oiseau et la façon dont il l'utilise ! Apprends à reconnaître les becs des grandes familles d'oiseaux et leur régime alimentaire grâce à ce jeu de cartes. Associe un oiseau à sa nourriture puis à un outil du quotidien. Pour cela, regarde la forme du bec, elle peut t'aider à trouver l'outil, demande-toi ce que mange l'oiseau et comment il se sert de son bec (pour couper sa nourriture, fouiller dans le sol, creuser...).



TOURTERELLE DES BOIS

Indication pour la trouver :

Tends l'oreille, tu entendras certainement au cours de la balade son roucoulement :
« rou-ROUU-rouu »

À VOUS DE JOUER !

Si elle chante, écoutes la et imites son cri !

Quelle est la couleur de ses pattes ?

Jaune

Rose

Grise

Sauras tu reconnaître l'empreinte de sa patte ?



REPOSES

Rose



Tourterelle des bois
Streptopelia turtur

LE SAVIEZ-VOUS ?

La tourterelle peut se reproduire tout au long de l'année. La femelle peut ainsi avoir jusqu'à six couvées par an !

« LES HIRONDELLES DE LA BASE DE VOILE ET DE LOISIRS »

Activité : **QUELLE EST CETTE HIRONDELLE ?**

Matériel à disposition : 5 Silhouettes d'oiseaux, 1 fiche A4
« Les hirondelles de la base »

RÈGLES DU JEU

La Base de voile et de loisirs abrite 3 espèces d'Hirondelles ainsi que le Martinet noir, très ressemblant, on les confond souvent d'ailleurs ! Apprends à les reconnaître grâce à ce jeu d'observation. Place dans le sol les 5 silhouettes d'oiseaux (ou demande à un adulte de t'aider), éloigne-toi de 20 pas et tente de reconnaître les 5 espèces d'oiseaux grâce à la fiche « Les hirondelles de la base ». Une fois l'identification effectuée, tu pourras trouver l'intrus parmi les oiseaux, il s'agit d'une espèce ne vivant pas sur le site de la Base. L'as-tu trouvé ?



COCCINELLE DES FRICHES

Indication pour la trouver :

Regarde sur les tiges et feuilles des plantes. Attention, il y a plusieurs espèces de coccinelles. Si tu en vois, sauras-tu les différencier ?

À VOUS DE JOUER !

Trouve l'intrus : la coccinelle peut se déplacer en

Marchant

Nageant

Volant

Que représentent les points sur son dos ?

Son âge

Son espèce (sa famille)

Rien du tout

La coccinelle a quatre ailes : deux ailes pour voler, et deux ailes plus dures qui forment sa carapace. Connais-tu le nom de ces ailes dures ?

Des aigrettes

Des ailerons

Des élytres

REPOSES

Des élytres
son espèce (sa famille)
Nageant



Coccinelle des friches
Hippodamia variegata

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les coccinelles et leurs larves dévorent les pucerons. Comme les pucerons mangent les plantes, les coccinelles sont donc très utiles dans les cultures ou les jardins. Garder des coccinelles permet de ne pas utiliser de produits chimiques pour tuer les pucerons.

CONCLUSION

Le sentier d'interprétation que vous venez de découvrir grâce à la musette ne représente qu'une partie des richesses du site. Selon les saisons, la météo et de nombreux autres facteurs, la vie du lac et de ses environs ne sera pas la même et dévoilera ses différents visages à qui sait l'observer !

Alors, à bientôt pour de nouvelles découvertes !

QUELQUES RÉPONSES

Activité : Quelle est cette hirondelle ?

L'intrus est l'hirondelle rousseline, cette espèce ne vit pas sur le site de la base de voile et de loisirs.

Activité : Animaux mystères

Animal mystère n°1 : La grenouille verte
Animal mystère n°2 : Le gerris
Animal mystère n°3 : L'hirondelle de rivage
Animal mystère n°4 : La grenouille rousse
Animal mystère n°5 : Le cygne tuberculé
Animal mystère n°6 : La limnée
Animal mystère n°7 : Le foulque macroule
Animal mystère n°8 : Le crapaud commun
Animal mystère n°9 : Le grèbe huppé
Animal mystère n°10 : Le dytique
Animal mystère n°11 : Le notonecte

Activité : Les becs, des outils à tout faire

La bécasse, un lombric, les baguettes chinoises
L'hirondelle, un moustique en vol, la pince à épiler
Le gros bec, des noisettes, le casse-noix
La buse variable, un mulot, un ébrancheur
Le grand cormoran, un gardon (poisson d'eau douce), l'épuisette
Le pic vert, une larve d'insecte, la perceuse

Activité : Le cycle de vie de la grenouille

(en attente)

*Cet outil a été réalisé en partenariat avec
Cap Calais Terre d'Opale et correspond
à la volonté des élus de valoriser la démarche
environnementale de notre territoire
à travers la découverte de ce site de qualité.*

**GRAND
CALAIS**

Terres & Mers



FLANDRE MARITIME