

Collège - Jeu de piste

Un jardin extraOrdinaire ?

Document de présentation et de préparation pour les enseignants

1 RÉSUMÉ

« Un jardin extraordinaire ? » est un jeu de piste proposant aux élèves du collège d'évaluer le jardin. Permet-il d'accueillir convenablement la faune et la flore ? Il ne s'agit pas d'un jeu classique avec des gagnants et des perdants, mais d'un travail qui permet aux participants de mieux savoir évaluer leur environnement, dans tous les espaces verts, et pas uniquement au Vaisseau (chez vous, dans des parcs...). Les élèves, par petits groupes, partent évaluer tout ce qui se trouve dans le jardin et ses environs (plantes, animaux, sons, odeurs aux alentours du jardin...). En parcourant le carnet ils pourront se rendre compte si ce jardin est un lieu propice au développement de la faune et de la flore.

2 CORRESPONDANCES AVEC LE SOCLE COMMUN DES CONNAISSANCES

Ce jeu de piste se base sur le palier 3 du socle commun des connaissances à **acquérir** au collège.

COMPÉTENCES	CAPACITÉS	ITEMS
La maîtrise de la langue française	S'exprimer à l'oral	- Prendre part à un dialogue, un débat : prendre en compte les propos d'autrui, faire valoir son propre point de vue - Rendre compte d'un travail individuel ou collectif (exposés, expériences, démonstrations,...)
	Lire	- Manifester sa compréhension de textes variés, qu'ils soient documentaires ou littéraires - Comprendre un énoncé, une consigne
	Écrire	- Écrire lisiblement et correctement un texte spontanément ou sous la dictée
Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique	Savoir utiliser des connaissances et des compétences mathématiques	- Organisation et gestion de données : utiliser des tableaux, des graphiques
L'autonomie et l'initiative	Être capable de mobiliser ses ressources intellectuelles et physiques dans diverses situations	- Être autonome dans son travail : savoir l'organiser, le planifier, l'anticiper, rechercher et sélectionner des informations utiles
	Avoir un comportement responsable	- S'impliquer dans un projet individuel ou collectif - Savoir travailler en équipe - Manifester curiosité, créativité, motivation, à travers des activités conduites ou reconnues par l'établissement - Savoir prendre des initiatives et des décisions

Avant la visite

Ce jeu de piste s'articule autour d'un carnet divisé en quatre parties :

- Approche globale (environnement du jardin)
- Diagnostic de la flore
- Diagnostic de la faune
- Conclusion : cette partie peut être complétée uniquement si les trois autres parties sont remplies. C'est une analyse basée sur les résultats précédents.

Il n'y a pas de durée maximale ou minimale. Cependant, il faut prévoir entre 45 minutes et 1 heure pour l'évaluation du jardin.

Avant votre visite au Vaisseau, il est peut-être nécessaire d'expliquer certains points aux élèves :

- Que veulent dire : la flore et la faune ? Qu'est ce qu'un mammifère ?
- Montrez-leur où se trouve le point de départ et quelques endroits clés du jardin (la mare, le sous-bois, les arbres fruitiers...) sur le plan du jardin.
- Effectuez si possible une lecture préalable du jeu de piste avec la classe pour éviter que les élèves parcourent trop de chemin et qu'ils perdent trop de temps.

Pendant la visite

L'enseignant présente le jeu de piste. La classe est ensuite subdivisée en groupe de quatre ou cinq. Chaque groupe reçoit un petit carnet qui lui servira de fil conducteur. Ils ne doivent pas hésiter à aller partout dans le jardin. L'évaluation est celle de tout le jardin. Par exemple, le diagnostic de la flore concerne toute la flore du jardin, il faut donc avoir à peu près tout vu.

Si les élèves n'ont pas compris une consigne, ne l'expliquez pas directement mais incitez les élèves à relire calmement, à échanger et s'entraider.

Enfin, ils retournent au point de départ pour la conclusion avec l'enseignant. Pour voir comment évolue le jardin au fil des mois et des ans, pour le faire évoluer et aussi pour prendre en compte vos idées de gestion, vous pouvez laisser le carnet à l'espace info si vous le désirez.

Après la visite

L'évaluation ne se limitant pas uniquement au jardin du Vaisseau, incitez les élèves à renouveler l'expérience dans leur propre jardin ou dans des parcs pour comparer et éveiller leur esprit critique et d'analyse.

4 BOÎTE À OUTILS

Webographie

- La démarche « zéro pesticide » du Conseil Général du Bas-Rhin :
http://draaf.alsace.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/6_CG_67_Demarche_o_pesticides_cle8c75ed.pdf
- Biodiversité dans la ville de Strasbourg :
<http://www.strasbourg.eu/web/strasbourg.eu/environnement-qualite-de-vie/nature-en-ville>

le Vaisseau

Un site de la Collectivité européenne d'Alsace

Collège - Jeu de piste

Jardin extra Ordinaire

Prénom :

Tu as sans doute déjà entendu parler d'écologie, de biodiversité et de développement durable. Toutes ces notions complexes se rapportent à l'environnement et à notre rapport à la nature.

Le jardin du Vaisseau a été conçu et réalisé avec l'objectif de respecter la nature. Maintenant, à toi d'évaluer le jardin du Vaisseau.

Est-il favorable à l'installation de la faune et de la flore ? Laisse-t-il une place à la nature ?

Laisse-toi guider par le livret, observe bien le jardin et réponds aux questions. Chaque réponse rapporte des points. À la fin, compte le nombre de points.

Ton objectif est de vérifier si la gestion du jardin du Vaisseau est respectueuse de la nature.

PETIT GLOSSAIRE

Environnement : ensemble des conditions physiques, chimiques, biologiques... qui déterminent l'état du milieu naturel ou le cadre de vie de l'homme.

Écologie : science qui étudie les relations des êtres vivants entre eux et avec leur milieu. L'étude peut se faire à l'échelle d'une mare comme à l'échelle de la planète.

Écosystème : ensemble des organismes vivants dans un milieu, auquel on ajoute le milieu physique lui-même.

Biosphère : ensemble des écosystèmes de la planète, comprenant tous les êtres vivants et leurs milieux.

Biodiversité : variété des êtres vivants peuplant la biosphère ou un écosystème.

Développement durable : mode de développement veillant au respect de l'environnement par une utilisation raisonnée des ressources naturelles, afin de les ménager à long terme. Le développement durable concerne l'économie, la société et l'environnement.



Approche globale : l'environnement du jardin



Observe les alentours du jardin. Note ce que tu vois (arbres, rivières, routes, immeubles...).

Ce que tu vois :

.....

.....



Écoute bien et note tout ce que tu entends (voitures, chants d'oiseaux...).

Ce que tu entends :

.....

.....



Maintenant, « ouvre » tes narines et sens. Quelles odeurs reconnais-tu (fleurs, usines...)?

Ce que tu sens :

.....

.....



Coche les cases qui te semblent être les plus justes. Selon toi, le jardin du Vaisseau est :



Vue

- 1 - Un espace naturel isolé cerné par la ville. C'est une oasis très importante pour la faune et la flore, mais les animaux ont du mal à circuler en dehors du jardin.
- 2 - Entouré de quelques éléments naturels : arbres, parcs, rivière..., il sert de relais entre différents espaces de nature.
- 3 - Situé au milieu d'éléments naturels : forêts, prairies, lacs..., le jardin et son environnement forment un ensemble dans lequel la circulation de la faune et de la flore est très facile.



Ouïe

- 4 - On entend surtout des voitures et les bruits de la ville. Il y a une pollution sonore importante.
- 5 - On entend autant les bruits de la ville, que les bruits de la nature (oiseaux...). La pollution sonore est moyenne.
- 6 - On entend très peu le bruit de la ville. Il y a surtout le chant des oiseaux, le bruit d'une rivière...



Odorât

- 7 - Tu as du mal à reconnaître des odeurs de la nature (herbes, fleurs...). Il est plus facile de sentir les odeurs de la ville (pots d'échappement, usines...).
- 8 - Les odeurs du jardin (fleurs, herbes, bois...) et celles de la ville (pots d'échappement, usines...) se mélangent.
- 9 - On ne sent que les fleurs, l'herbe et d'autres odeurs de la nature.



Diagnostic de la flore



Promène-toi et observe autour de toi.

Quel est le type de végétation qui domine : les arbres (supérieurs à 7 mètres), les arbustes (entre 1 et 7 mètres), les herbacées (herbes de moins de 1 mètre) ?

- 10 - Seuls les arbres semblent majoritaires dans le jardin.
- 11 - Seuls les arbustes semblent majoritaires dans le jardin.
- 12 - Seules les herbes semblent majoritaires dans le jardin.
- 13 - Les arbres et les arbustes semblent majoritaires dans le jardin.
- 14 - Les arbres et les herbes semblent majoritaires dans le jardin.
- 15 - Les arbustes et les herbes semblent majoritaires dans le jardin.
- 16 - Il y a, à peu près, une égale répartition entre les arbres, les arbustes et les herbes.

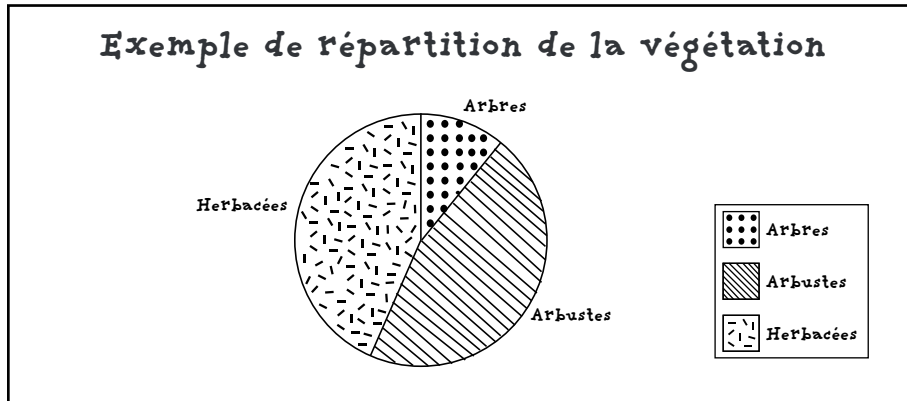


Plus les végétaux sont diversifiés (hauteur, espèce), plus ils peuvent accueillir d'animaux différents (nourriture, refuge...).

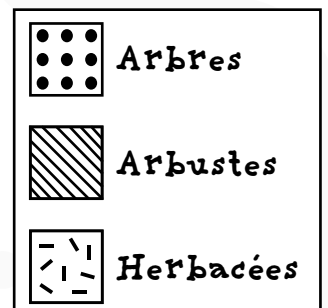
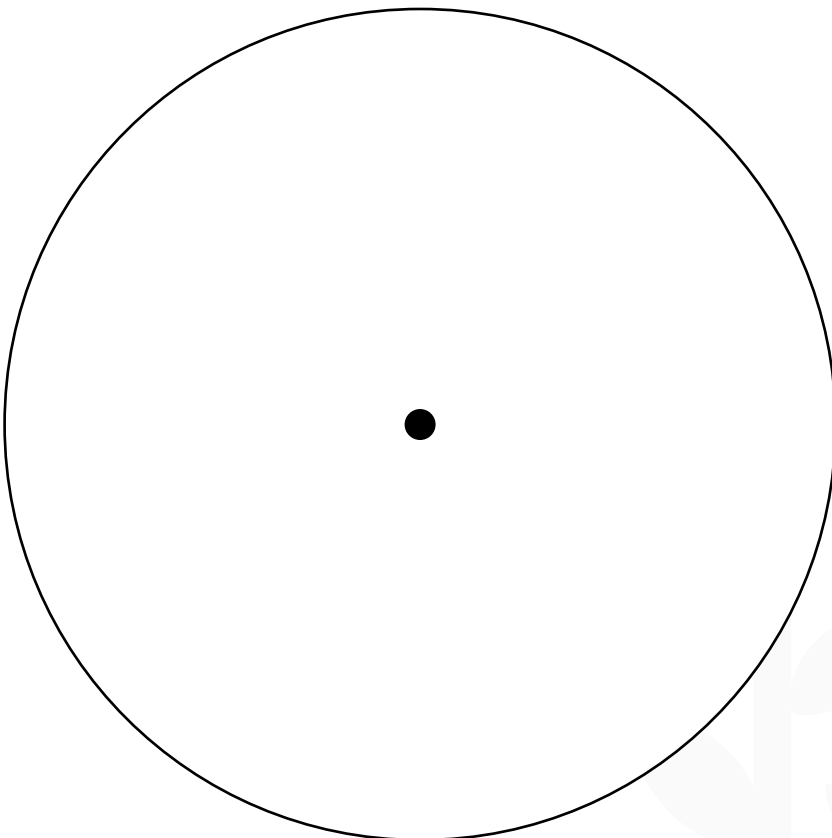


En fonction de la case que tu auras cochée sur la page précédente, trace le camembert (diagramme à secteurs) qui, selon toi, correspond au jardin.

A titre d'exemple, si les arbustes et les herbes sont majoritaires, tu auras le camembert suivant :



Répartition de la végétation du jardin du Vaisseau





Les plantes qu'on appelle « mauvaises herbes » ont souvent beaucoup de qualités (en médecine, en cuisine, en tant que refuge pour les animaux...).

Par exemple, l'ortie est utile pour baisser le taux de sucre dans le sang, soigner les rhumatismes, les problèmes de reins et de système urinaire. Elle est utilisée pour faire du tissu et permet de nourrir les chenilles de nombreux papillons. Et elle a encore beaucoup d'autres vertus !



Cherche dans le jardin les zones où les végétaux te semblent être en « fouillis », c'est-à-dire où la nature semble sauvage. Entoure-les d'un cercle sur le plan.

Qu'en penses-tu ? Coche une des cases :

17 - Il y a beaucoup de zones en « fouillis ».

18 - Il y a peu de zones en « fouillis ».



La nature sauvage ressemble souvent à du fouillis.

Mais si on lui laisse un peu de place (au fond du jardin, dans un endroit tranquille), on crée un refuge, un lieu de nourrissage et de reproduction pour de nombreux animaux.



Hachure sur le plan les zones peu utilisées où l'on pourrait laisser les plantes se développer librement.

Qu'en penses-tu ? Coche une des cases :

19 - Il y a beaucoup de zones où l'on pourrait encore laisser pousser la végétation librement.

20 - Il y a peu de zones où l'on pourrait encore laisser pousser la végétation librement.



Dans les zones où il y a peu de passage, si on tond l'herbe seulement deux fois par an (juillet et fin septembre), les plantes ont le temps de finir leur floraison et leur reproduction !



Diagnostic de la faune



Maintenant que tu connais le jardin, tu vas observer les animaux sauvages. Voici les différents abris que nous avons mis en place afin de permettre à la faune de s'installer ! Ils sont localisés sur le plan par de petits dessins. Repère-les sur le plan.

A. Plantes grimpantes (refuge et nourriture)
Le long de la barrière qui longe le canal.

B. Verger (refuge et nourriture)
N°3 sur le plan.

C. Nichoirs (refuge)
Vers le n°15 sur le plan.

D. Jardin des senteurs (nourriture)
N°7 sur le plan.

E. Compost (refuge et nourriture)
N°6 sur le plan.

G. Haie champêtre (refuge et nourriture)
N°16 sur le plan.

H. Bois mort (refuge et nourriture)
N°15 sur le plan.

I. Prairie naturelle (refuge et nourriture)
Vers le n°5 sur le plan.

K. Mare (refuge et nourriture)
N°14 sur le plan.

L'objectif est d'évaluer la diversité des animaux sauvages du jardin en observant les animaux présents.



Dans le tableau suivant, il y a des indices de présence.
Va observer les différents abris cités et remplis le tableau.

Il faut mettre un trait dans la colonne correspondant au bon animal.

Par exemple, si tu entends un oiseau chanter, mets un trait dans la colonne « oiseaux », à la ligne « chant, cri » (l'exemple est inscrit dans le tableau).

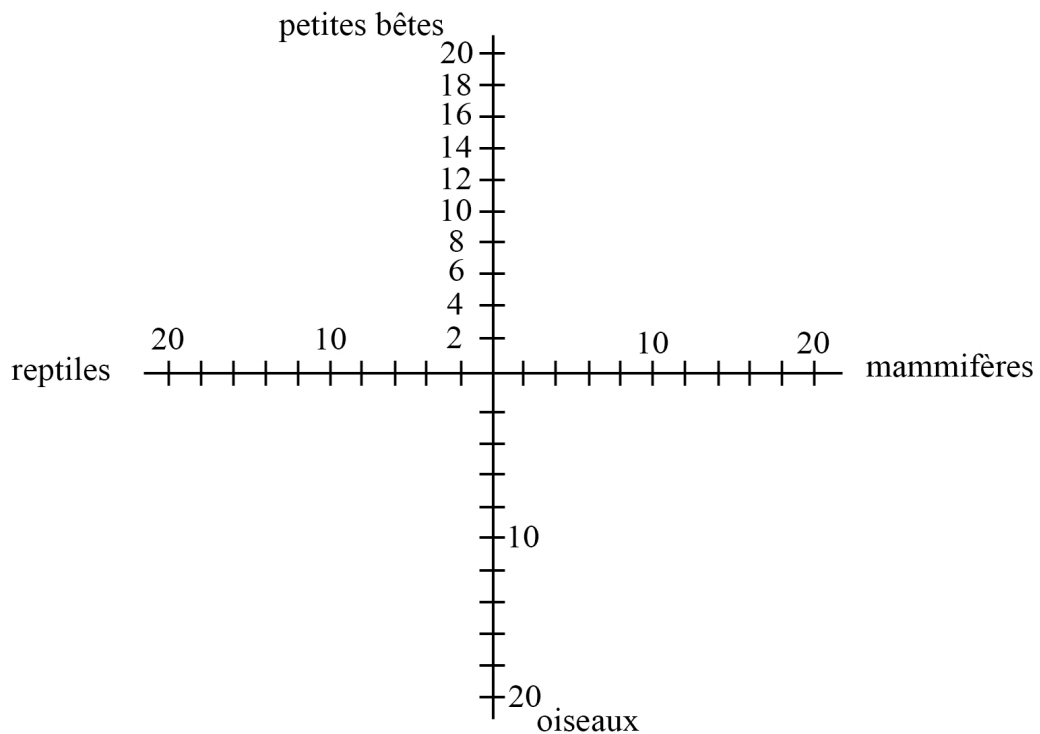
	Mammifères	Oiseaux	Petites bêtes : Insectes (6 pattes), Arachnides (8 pattes), Myriapodes (+ de 8 pattes)	Reptiles (serpents, lézards)
Chant, cri		✓		
Animal vu directement				
Toile (l'araignée n'est pas un insecte)				
Rongement (fruits, feuilles...)				
Empreinte, trace				
Nid, trou, terrier				
Œuf, cocon				
Poil, plume, mue				
Crotte, fente (crotte d'oiseau)				
Cadavre				
TOTAUX				

Voir un animal est un indice très important, car c'est la meilleure preuve de sa présence !

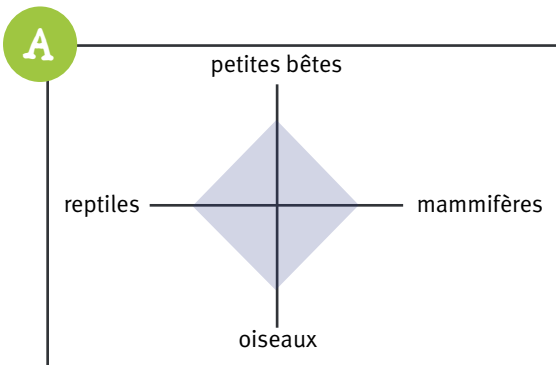
- Fais le total de traits pour les mammifères, les oiseaux, les petites bêtes et les reptiles et note-le dans le bas du tableau.
- Ensuite, reporte les chiffres des totaux sur le graphique de la page suivante (graphique radar) en dessinant des croix. Relie ensuite ces croix.
Par exemple, si tu as trouvé deux indices d'oiseaux et cinq indices de petites bêtes, relie le 2 de la barre « oiseaux » au numéro 5 de la barre « petites bêtes ».



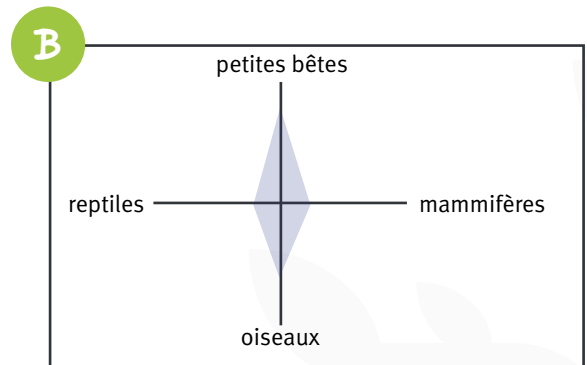
Construis ton graphique radar !



En comparant avec les graphiques donnés en exemple, coche la case qui te semble la plus juste :



Il y a autant d'indices pour chaque groupe.
La diversité est forte.



Les petites bêtes et les oiseaux sont plus nombreux.
La diversité est moyenne.

- 21 - Tu trouves autant d'indices pour chaque groupe : la diversité des animaux est forte.
- 22 - Tu trouves beaucoup plus d'indices pour 2 groupes : la diversité des animaux est moyenne.
- 23 - Tu trouves beaucoup plus d'indices pour 1 groupe : la diversité des animaux est faible.
- 24 - Tu ne trouves aucun indice : a priori il n'y a pas d'animaux, la diversité est inexistante.



Conclusion

Durant l'observation du jardin, tu as donné des réponses en cochant des cases. Chaque numéro de réponse correspond à un nombre de points.

Fais le total des points des réponses que tu as cochées. Il en découlera le résultat de ton analyse de la gestion du jardin du Vaisseau.

Diagnostic du jardin : Barème

1 - 0 point	6 - 2 points
2 - 1 point	7 - 0 point
3 - 2 points	8 - 1 point
4 - 0 point	9 - 2 points
5 - 1 point	

Si tu as entre 0 et 1 point : l'environnement du jardin n'est pas favorable aux échanges de la faune et de la flore entre le jardin et l'extérieur. Les animaux présents dans le jardin sont isolés et peu d'animaux viendront de l'extérieur.

Si tu as entre 2 et 3 points : l'environnement du jardin est un peu favorable aux échanges de la faune et de la flore entre le jardin et l'extérieur.

Si tu as entre 4 et 6 points : l'environnement du jardin est très favorable aux échanges de la faune et de la flore entre le jardin et l'extérieur. Il y a de fortes chances de trouver des animaux dans le jardin.



Conclusion

Diagnostic de la faune et de la flore : Barème

10 - 0 point	15 - 1 point	20 - 2 points
11 - 0 point	16 - 2 points	21 - 3 points
12 - 0 point	17 - 2 points	22 - 2 points
13 - 1 point	18 - 0 point	23 - 1 point
14 - 1 point	19 - 0 point	24 - 0 point

Si tu as entre 0 et 2 points : le jardin n'est pas du tout diversifié. La nature est très contenue, elle n'a pas de liberté, ce qui limite l'installation des animaux. L'herbe est tondue à ras, rien ne dépasse, tout est bien droit. Il vaudrait mieux laisser plus de place à la nature.

Si tu as entre 3 et 5 points : le jardin est un peu diversifié. La nature trouve sa place seulement à quelques endroits. La gestion est un peu respectueuse de la nature. Il est possible de faire mieux !

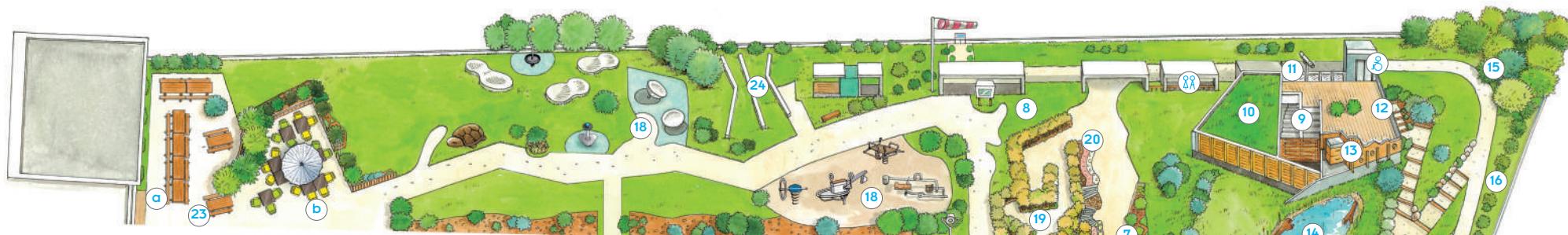
Si tu as entre 6 et 9 points : il y a une grande diversité de la faune et de la flore. La nature est respectée, elle a sa place et dispose de beaucoup d'endroits dans lesquels elle se développe librement.

Fais le cumul des points « Environnement du jardin » et du « Diagnostic de la faune et de la flore ».

TOTAL JARDIN : ___/15

Si tu veux nous aider à faire le suivi du jardin et à le gérer, note tes résultats à « l'espace information », ainsi que tes idées ou des suggestions pour sa gestion.

Développe ton esprit critique ! N'hésites pas à observer les parcs ou les jardins dans lesquels tu te rends afin de les comparer avec le jardin du Vaisseau !!!



Jeu de piste

Jardin extraOrdinaire

Le jardin pédagogique

- 1 La maison du jardinier et les panneaux solaires
- 2 Les plantes utiles
- 3 Les arbres fruitiers
- 4 Les carrés du jardinier
- 5 L'hôtel à insectes
- 6 Le compost
- 7 Les plantes médicinales
- 8 L'espace météo
- 9 L'atelier nature
- 10 Le toit végétalisé
- 11 La terrasse d'observation
- 12 Les oiseaux
- 13 La ruche d'observation et le rucher
- 14 La mare
- 15 Le sous-bois
- 16 La haie champêtre

Le jardin ludique

- 17 Le parc à son
- 18 Les espaces de jeux
- 19 Le labyrinthe
- 20 Le chemin tactile
- 21 Le pont à bascule
- 22 Voir autrement

Le jardin détente

- 23 La terrasse cafétéria
a - Espace groupe
b - Espace famille
- 24 Le théâtre de verdure
- 25 La yourte
- 26 Les espaces de picnic



DÉPART
START