

ECO'CHALLENGE



Aussevielle



**DES GESTES SIMPLES POUR
PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT**

ALLEZ-VOUS RELEVER LE CHALLENGE?

Retrouvez toutes les thématiques en lien avec le sentier d'interprétation du parc de loisirs d'Aussevielle.





Ce livret est interactif, pour bénéficier de toutes les fonctionnalités optez pour un lecteur PDF adapté comme Adobe Acrobat Reader (gratuit).

CHER ÉCO'CHALLENGER, BIENVENUE DANS LE JEU!

Vous avez 6 objectifs à atteindre. Chaque objectif comporte 4 niveaux.



Le niveau 1 propose un petit jeu sur les panneaux du sentier et une activité à la maison. Vous avez réussi un challenge ? Cochez la case correspondante dans « LE RÉCAP » à la fin du livret !

Vous trouverez dans ce guide des liens vers des ressources documentaires et des suggestions d'applications pour vous aider à réaliser les challenges ou approfondir vos connaissances.

N'OUBLIEZ PAS QUE L'IMPORTANT C'EST DE FAIRE DE SON MIEUX!

Débutez par les défis les plus faciles et motivants pour vous !

LES APPLIS DE L'ÉCO'CHALLENGER



Pl@ntNet : mais quelle est cette plante ? Une photo et hop, Pl@ntNet vous propose des résultats.



BirdNet : un chant d'oiseau vous titille les oreilles ? BirdNet peut vous aider à l'identifier à partir d'un enregistrement microphone de votre smartphone.



Ornithopedia Europe : l'application par excellence pour apprendre à reconnaître les oiseaux (sons, images, outil d'aide à la reconnaissance).



Clés de forêt : application proposée par l'Office National des Forêts pour apprendre à repérer les arbres et les mammifères. Très bien pour démarrer !



iNaturalist : observez une plante, un insecte, un animal, prenez une photo et identifiez !

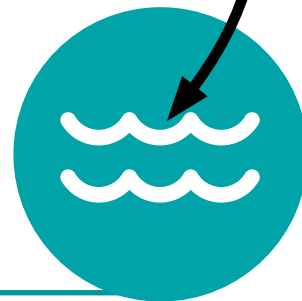
À tout moment, cliquez ici
pour retrouver cette page



AU SOMMAIRE

Et ici pour aller
sur les pages des
challenges

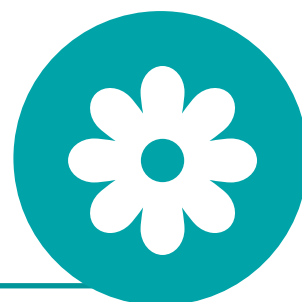
1-PROTÉGER NOS
RESSOURCES EN EAU



2-ACCUEILLIR LES
OISEAUX AU JARDIN



3-RECONNAÎTRE LA FLORE
LOCALE ET REPÉRER LES
ESPÈCES INVASIVES



4-AIDER LES INSECTES
POLLINISATEURS



5-RÉDUIRE SES DÉCHETS
À LA MAISON



6-FAVORISER LA
BIODIVERSITÉ AU JARDIN





1- PROTÉGER NOS RESSOURCES EN EAU



1 QUELLE EST LA DURÉE DE VIE DE CES DÉCHETS DANS L'ENVIRONNEMENT?
(sur site)

Les réponses sont 1d - 2b - 3c - 4e - 5f - 6a

mégot de cigarette	1 à 5 ans
chewing-gum	5 ans
bouteille en plastique	jusqu'à 1000 ans
sac en plastique	450 ans
canette de soda	100 ans
boite de conserve	50 ans



1 BOIRE DE L'EAU DU ROBINET

En France nous avons la chance d'avoir accès à l'eau potable alors profitons-en!

La loi anti-gaspillage a rendu interdite la mise à disposition gratuite des bouteilles dans les lieux recevant du public, dans le cadre professionnel et lors d'événements festifs, sportifs ou culturels au 1er janvier 2021.



Vous avez pu le constater sur le panneau n°1, le plastique est un fléau pour notre environnement. Difficilement recyclables, les déchets plastiques finissent leur course dans l'océan et se fragmentent au fil du temps sans jamais vraiment disparaître.



La bouteille d'eau est l'un des déchets les plus fréquemment retrouvés. Éco'challengers, voici un défi facile à relever qui aidera vraiment l'environnement!

OBJECTIF ZÉRO BOUTEILLE!



Combien de bouteilles d'eau en plastique consommez-vous à la maison ?

Au départ du challenge : /semaine

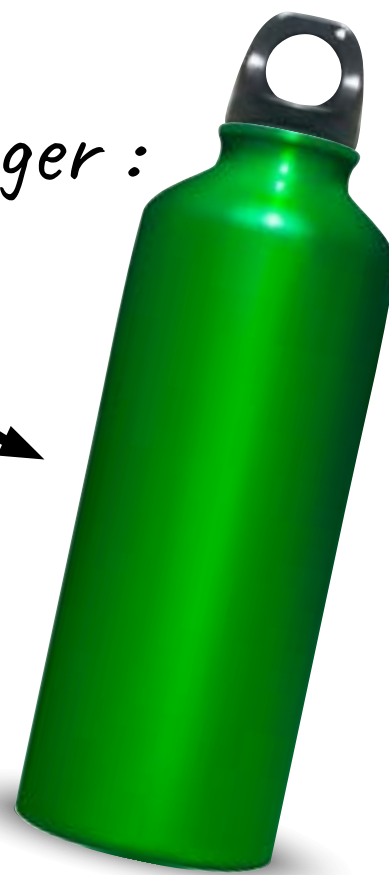
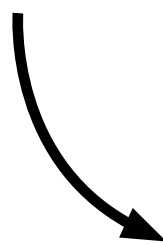
Après le challenge : /semaine

Pour aller plus loin, pensez aussi aux bouteilles de sodas et de jus de fruits!

L'indispensable pour l'éco'challenge :



La gourde! Pratique et réutilisable, vous l'emmènerez partout. Privilégiez les contenants qui ne sont pas en plastique bien sûr.



LES GESTES SIMPLES POUR PROTÉGER L'EAU

L'objectif est de préserver notre ressource en eau en limitant notre consommation (votre facture sera allégée!), et en faisant attention à ce que nous versons dans nos toilettes et nos lavabos.

OBJECTIF RÉDUIRE SA CONSOMMATION



Litres d'eau consommés sur votre dernière facture :

Litres d'eau consommés sur la facture suivante après challenge :

Litres d'eau économisés :



Pour vous aider dans vos choix, retenez ces chiffres clés :



60 à 80 L



150 à 200 L



50 L



10 à 30 L



15 à 20 L/m²



simple commande : 6 à 12 L
double commande : 3 à 6 L

Les indispensables de l'éco'challengeur

LA BASSINE

Pour récupérer l'eau de nettoyage de vos légumes ou l'eau de rinçage de votre vaisselle, la bassine est bien utile ! Si l'eau est savonneuse, utilisez-la pour : rincer votre fond d'évier, nettoyer vos plans de travail, vos chaussures sales, etc. Si elle est propre, utilisez-la pour arroser vos plantes.

LE RÉCUPÉRATEUR D'EAU AU JARDIN

Avec une pluviométrie importante dans les Pyrénées-Atlantiques, il sera vite rempli ! Pour un jardin de 100 m² arrosé une fois par jour en plein été sur 2 mois, c'est jusqu'à 120 m³ d'eau économisés soit environ 242 euros.

VALIDEZ LES ÉCOGESTES SUIVANTS



Je ne jette plus de déchets en pleine nature

Je ne lave plus mon véhicule dans mon jardin

Pourquoi? Les produits nettoyants et les hydrocarbures ruissellent dans votre jardin ou dans les évacuations d'eau pluviale. Privilégiez une station de lavage en circuit fermé, qui nettoie et filtre l'eau pour la réutiliser.

Je ferme le robinet en me savonnant sous la douche

Ma douche dure moins de 10 minutes

J'utilise un verre d'eau pour me laver les dents

Je limite les bains

Si j'ai des enfants en bas âge, j'investis dans une petite baignoire

J'installe un système de double chasse dans les toilettes

Je repère d'éventuelles fuites

Si je pars en week-end, je relève mon compteur d'eau à mon départ et quand je reviens, j'appelle un plombier si nécessaire.

Je remplis mes électroménagers et je ne les fais pas tourner à moitié plein (lave-linge/lave-vaisselle)



Je mets la juste dose

Trop de produit c'est un rinçage plus long et des doses plus concentrées rejetées. Suivez les guides d'utilisation de vos produits.

Je ne mets plus de solvants ni de produits dangereux dans les lavabos.

Je ne mets que du papier toilette dans mes toilettes *(les lingettes, les protections féminines, les produits dangereux vont à la poubelle ou en déchetterie).*



ÉVALUER SA CONSOMMATION DE PLASTIQUE

Nous partons du principe que si vous suivez l'éco'challenge vous triezi vos déchets. Non ? Alors c'est le moment de commencer ! Une fois que vous aurez pris l'habitude de trier, vous pourrez peser.

OBJECTIF : PESER SES DÉCHETS EN PLASTIQUE



Allons un peu plus loin que le niveau 1, l'objectif est de prendre conscience de sa consommation de plastique. Sur un mois, au lieu de collecter vos emballages en carton, papier et plastique au même endroit, mettez un sac poubelle dédié au plastique. Pesez-le avant de mettre le contenu dans votre bac de recyclage.

Pesée 1 :

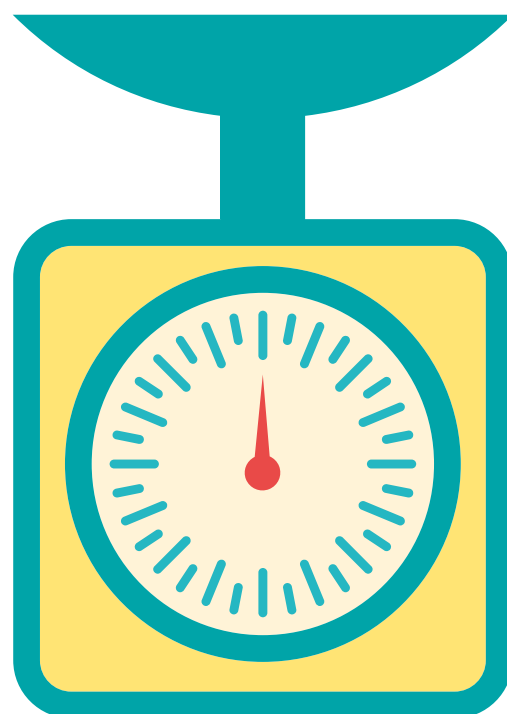
Pesée 2 :

Pesée 3 :

Pesée 4 :

Pesée 5 :

Pesée 6 :



TOTAL

Et à l'année, ça fait combien ?

Dites-vous que ce n'est que le plastique de la poubelle de recyclable. Pour aller plus loin, quand vous mettez un déchet à la poubelle demandez-vous : aurais-je pu l'éviter ? Comment ?



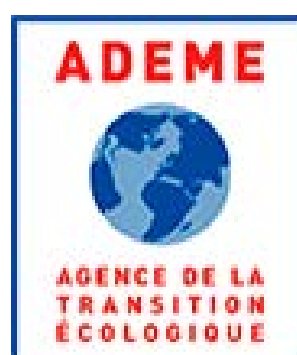
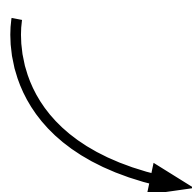
UTILISER DES PRODUITS DE NETTOYAGE ÉCORESPONSABLES

C'est la jungle des produits labellisés !

Comment s'y retrouver ?

L'Agence de la transition écologique a scruté 100 labels pour nous simplifier la vie ! Tous les univers de la maison et les labels y sont présentés.

Vous trouverez l'article ici





POURQUOI LES UTILISER?

.....

Attardons-nous sur les produits ménagers. Une maison propre et qui sent bon, on frotte, on récuré, on vaporise avec des dizaines de produits différents! Ils contiennent des substances nocives que nous rejetons dans l'environnement, mais que nous respirons également.

Les labels recommandés par l'ADEME pour les produits ménagers



Ils couvrent plusieurs aspects environnementaux, différents selon le label, mais se rejoignent sur un point : ils sont conçus de manière à avoir des ingrédients biodégradables avec le moins d'impact possible dans l'environnement. Visibles en un coup d'œil sur l'étiquette, ils pourront orienter vos choix de produits.

SONT-ILS PLUS CHERS ?

.....



Il est difficile de comparer tous les produits, mais prenons un exemple de composition « multiusages » achetée en grande surface.

Produit A : dit au « savon de Marseille » sans label
2,60 euros/litre

Produit B : savon noir ecocert 3,24 euros/litre

Produit C : produit de grande marque « écologique »
écolabel 2,49 euros/litre

Le produit C est labellisé et pourtant moins cher que le produit A non labellisé. Le produit B en revanche est plus cher. **Au niveau de la composition, le produit A contient plus de composants, dont 5 allergènes, que les autres n'ont pas.**

Les nettoyants indispensables de l'éco'challengeur :

Remplacer les produits ménagers classiques par des produits respectueux de l'environnement peut être vraiment économique. Alors que nous les multiplions et faisons grimper notre facture d'achats, **il est possible d'en utiliser trois qui font absolument tout dans la maison !**

LE VINAIGRE BLANC : nettoie, désinfecte, détartre.

LE BICARBONATE DE SOUDE : nettoie, récurse, détache, désodorise.

LE SAVON NOIR : détache, dégraisse.



OBJECTIF : MOINS DE PRODUITS ET PLUS DE LABELS



Nombre de produits ménagers de la maison :

Cuisine :

Salle de bain :

Buanderie :

Toilettes :

Sols :

Nombre de produits labellisés :

Je réduis de manière significative mes produits ménagers

J'utilise des produits labellisés

Je lis les précautions d'emploi et j'utilise la juste dose

Nombre de produits ménagers de la maison après challenge :

Cuisine :

Salle de bain :

Buanderie :

Toilettes :

Sols :

Nombre de produits labellisés après challenge :



EN VIDÉO



« Méli-Mélo démêlons les fils de l'eau » chaîne YouTube de vidéos d'information *(avec deux acteurs bien connus de la série Kaamelott!)*



ADEME, les micropolluants



Service géologique national, vidéo sur le parcours d'une goutte d'eau



La pollution liée aux bouteilles en plastique expliquée par Ocean Campus – Surfrider Foundation Europe



ADEME, Infographie animée sur les produits toxiques

EN PDF



Communauté de Communes entre Saône et Grosne et ADEME, guide sur le ménage écologique



WWF, rapport 2019 sur le plastique en France

SITES INTERNET



<https://naturefrance.fr/pollutions>



<https://www.eaufrance.fr>



Le plastique en image sur National Geographic



2-ACCUEILLIR LES OISEAUX AU JARDIN



Accueillir les oiseaux dans son jardin est un vrai bénéfice, ils vous débarrasseront de tous les petits moustiques et chenilles qui vous dérangent.

Si vous faites partie des amis des oiseaux ET propriétaires de chats, quelques aménagements s'imposent pour éviter que vos petits chasseurs rapportent des oiseaux devant la porte. Des astuces sur ce poster.



1 QUEL EST CET OISEAU? (SUR SITE)

Il s'agit de l'Élanion blanc. Il vit dans les prairies et les milieux ouverts, généralement secs, même s'il s'acclimate bien à notre région. Vous le trouverez proche des champs labourés.

Sa nourriture est composée principalement de petits mammifères tels que le campagnol des champs, la musaraigne couronnée et quelques mulots.





Il se nourrit également d'oiseaux, en moindre proportion, comme le pinson des arbres. Les insectes sont rares dans son régime alimentaire, mais quelques sauterelles vertes agrémentent ses repas.



OBSERVER ET IDENTIFIER LES OISEAUX



Certains oiseaux sont plutôt discrets. Pour les repérer, aiguisez d'abord votre oreille ! Vous pourrez ainsi regarder dans la bonne direction. Voici quelques outils bien utiles :



Le site du Muséum National d'Histoire Naturelle où quelques chants d'oiseaux sont répertoriés.



L'application Ornithopedia Europe (uniquement sous Android) dans le mode « ornitho-trainer ». Cette application vous permet également d'identifier les oiseaux avec des photos et propose un outil d'aide à l'identification assez poussé.



L'application Bird lab de VIGIE NATURE, onglet « oiseaux », propose des fiches descriptives d'oiseaux communs de nos jardins avec leurs chants.



**OBJECTIF : RECONNAÎTRE
CES 5 CHANTS D'OISEAUX**



Rouge-gorge

Pouillot véloce

Merle noir

Fauvette à tête noire

Mésange charbonnière

**OBJECTIF : RECONNAÎTRE CES
13 OISEAUX EN VISUEL**



Mésange bleue



Mésange à longue queue



Roitelet huppé



Bruant jaune



Verdier d'Europe



Bergeronnette grise



Accenteur mouchet



Geai des chênes



Fauvette à tête noire



Pouillot véloce



Pinson des arbres



Rougequeue noir



Étourneau sansonnet

Vous avez identifié d'autres oiseaux dans votre jardin ou lors de vos balades ? Notez-les !



CONSTRUIRE UN NICHOIR

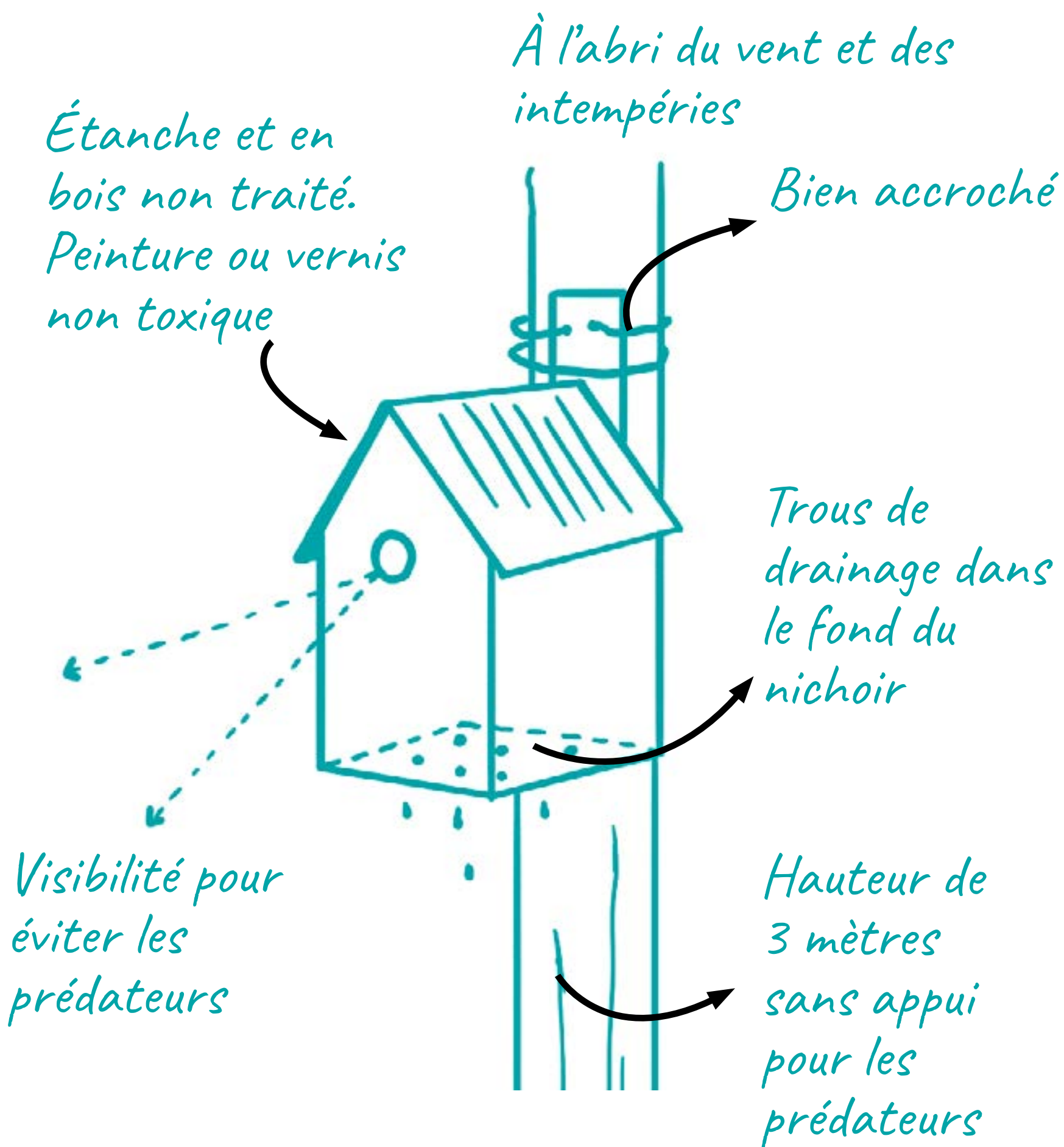


Voilà une activité simple à réaliser pour petits et grands! Installer un ou plusieurs nichoirs au jardin vous permettra d'observer la construction des nids, les couvées et les oiseaux de plus près (mais à bonne distance pour ne pas les déranger).

Attention, ne multipliez pas les nichoirs pour la même espèce ou conservez au moins 50 mètres entre eux.

QUELQUES CONSEILS

.....





Les nichoirs avec un trou frontal sont utilisés pour accueillir les mésanges, les moineaux. Les nichoirs ouverts sont conçus pour les rouges-gorges, les bergeronnettes et les grives.

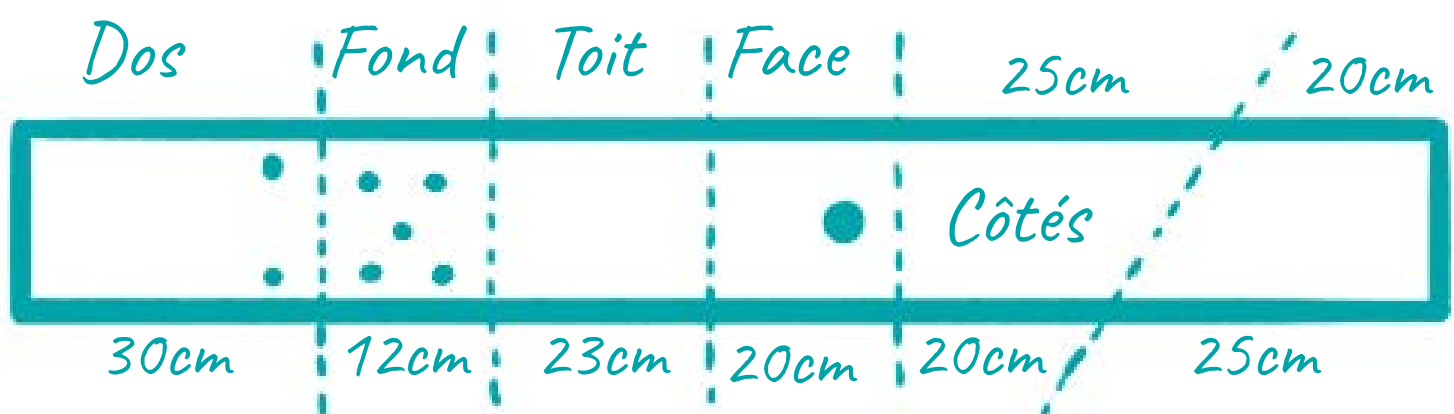


OBJECTIF : CONSTRUIRE UN NICOIR



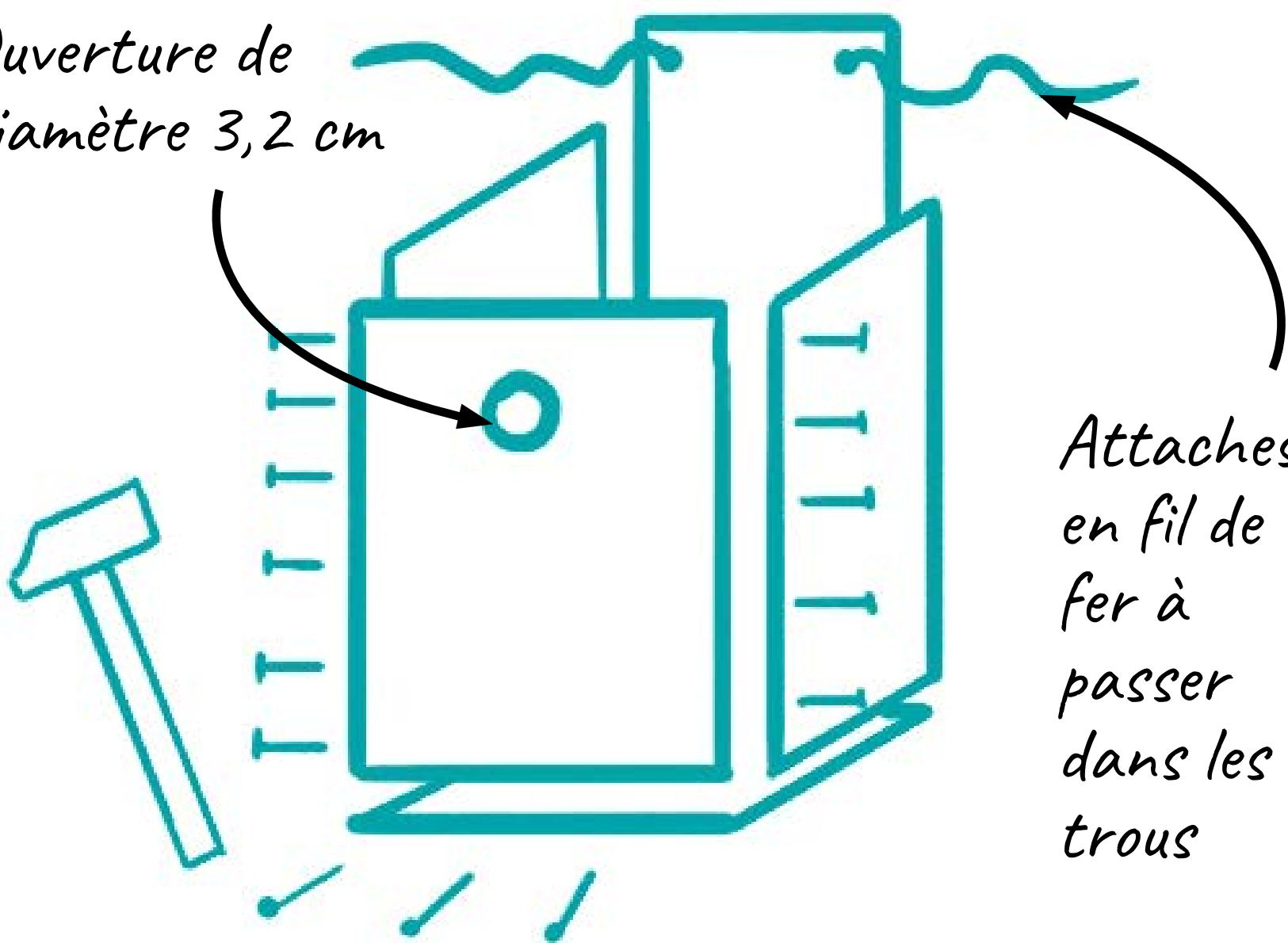
Vous trouverez toute sorte de nichoirs sur Internet ou dans divers ouvrages. En voici un modèle destiné aux mésanges principalement.

*Planche longueur : 1,30 m
épaisseur : 1,5 cm*

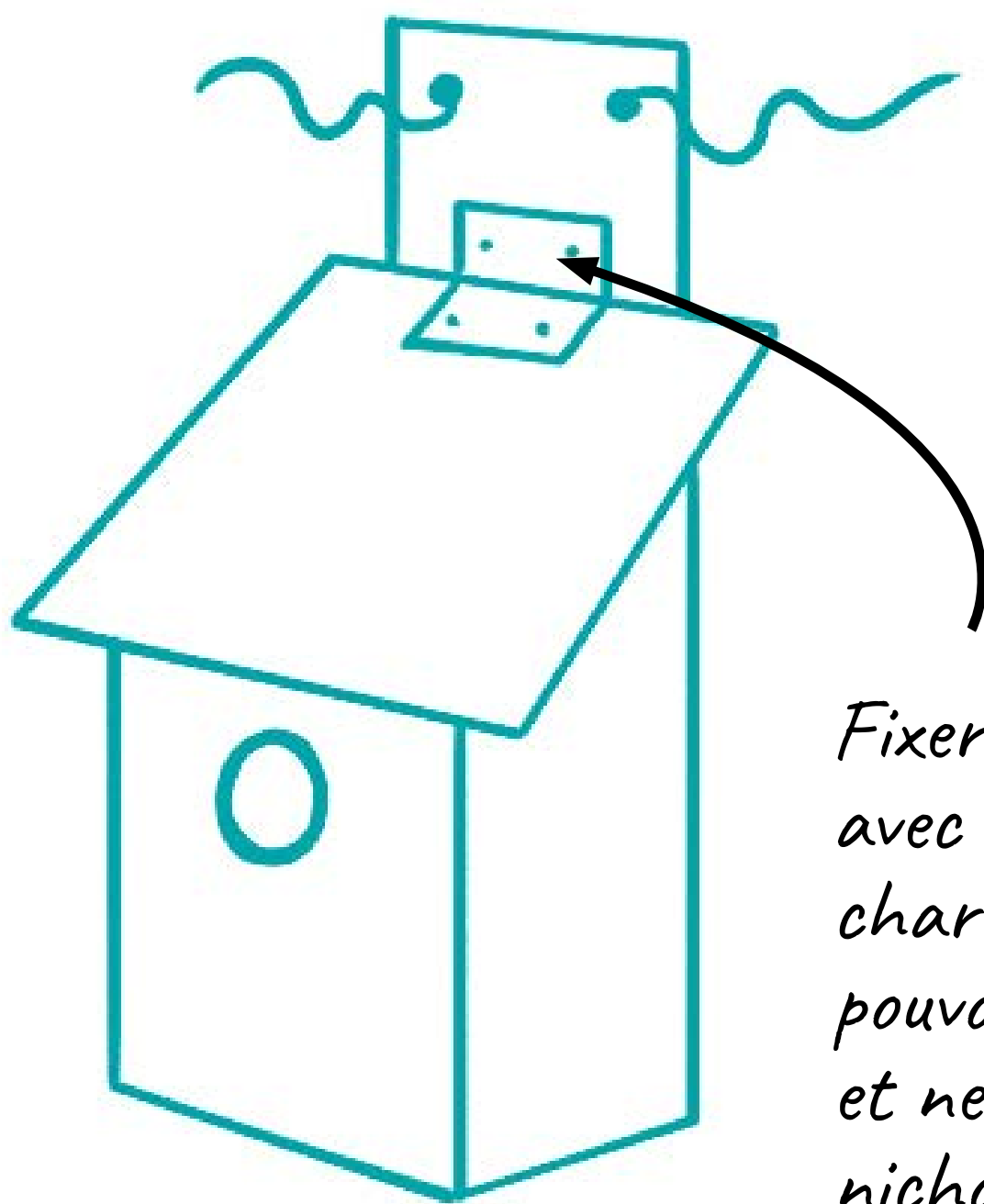




Ouverture de
diamètre 3,2 cm



Attaches
en fil de
fer à
passer
dans les
trous



Fixer le toit
avec une
charnière pour
pouvoir ouvrir
et nettoyer le
nichoir



PLANTER UNE HAIE POUR LES OISEAUX

Une haie et quelques plantations de fleurs permettront d'assurer de la nourriture et un abri en toute saison pour les oiseaux. Elles attireront des petits insectes et offriront leurs fruits.

Les arbustes doivent pouvoir fructifier, il faut donc veiller à avoir des pieds mâles et femelles pour ceux qui le nécessitent et tailler à la bonne période (demandez conseil en jardinerie).

Si vous avez de la place dans votre jardin, réserver un coin un peu dense en végétation sans trop de tailles. Si vous avez un petit jardin, un bosquet de quelques arbustes et un massif ou une bordure fleurie peuvent déjà suffire.

ARBRE ET ARBUSTES



Sorbier des oiseleurs

Hauteur : 8/10 m, diamètre : 4/5 m. Fleurs blanches en mai, baies rouges en automne. Rustique, mais ne supporte pas la sécheresse.



Houx

Baies rouges de septembre à mars selon les variétés. Il en existe plusieurs avec différents feuillages et tailles. Certains sont de petit développement <1m, le houx commun atteint 5 à 10 m. Rustique.



Viorne

Il en existe plusieurs variétés, dont certaines à feuilles persistantes et décoratives. Une belle floraison blanche au printemps, entre 0,60 m et 1,25 m de hauteur. Fruits rouges, roses ou bleus, généralement en automne.



Sureau noir : 3 à 6 m de hauteur, fleurs blanches ou crème au printemps, fruits noirs comestibles après floraison.



Églantier : 1 à 3 mètres de hauteur, épineux, fleurs roses ou blanches de mai à juillet, pseudofruit (cynorhodon) rouge.



Prunellier : 0,50 à 2 m de hauteur, épineux, fleurs blanches en avril et fruits noirs de septembre à décembre.



Aubépine : 2 à 4 mètres de hauteur, épineux, fleurs blanches ou rosées au printemps (différentes variétés horticoles existent avec des floraisons rouges). Fruits rouges d'août à octobre.



Arbustes fruitiers : noisetier, cassissier, néflier, groseillier, etc. seront les bienvenus pour les oiseaux et vous pourrez aussi profiter de leurs fruits.

PLANTES À FLEURS



Plantin, trèfle et pissenlit qui fleurissent votre gazon sont très appréciés des oiseaux. Si vous souhaitez un peu plus de couleurs, voici une liste non exhaustive des plantes à fleurs. Ne les coupez pas trop vite ! Le but est de les laisser monter en graine pour que les oiseaux puissent se nourrir en automne et en hiver.

Tournesol, lavande, alchémille, aneth, phacélie, cosmos, coréopsis, scabieuse, monnaie du pape, centaurée jacée, bleuet, fenouil sauvage.



DEVENIR OBSERVATEUR VIGIE-NATURE

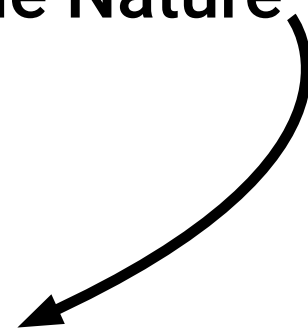
VIGIE NATURE qu'est-ce que c'est ?

C'est un programme de sciences participatives du Muséum National d'Histoire Naturelle. Certains programmes sont ouverts à la population et se basent sur des protocoles simples à réaliser.

Pour ce challenge, le programme ciblé est « **oiseaux des jardins** » en partenariat avec la LPO. Vous deviendrez observateur des oiseaux de votre jardin. Il suffit de s'inscrire, de télécharger la grille de comptage illustrée et c'est parti!

Toutes les informations sur le site Vigie Nature

VIGIENATURE
Un réseau de citoyens qui fait avancer la science



POUR EN SAVOIR +

EN VIDÉO



Toutes les vidéos du Muséum National d'Histoire Naturelle où vous retrouverez certains oiseaux



France 3 TV Aquitaine : reportage sur le comptage des oiseaux

EN PDF

.....



La liste rouge des espèces protégées en France métropolitaine

SITES INTERNET

.....



Site de l'association LPO

<https://www.lpo.fr/>



Site d'information sur les oiseaux

<https://www.oiseaux.net/>



Site de l'office français de la biodiversité

<https://ofb.gouv.fr/>



Informations scientifiques sur la biodiversité

<https://inee.cnrs.fr/>



Information et chiffres clés sur l'environnement

<https://naturefrance.fr/>



Inventaire national du patrimoine naturel dans lequel vous pourrez rechercher des informations sur les espèces d'oiseaux.



Article sur le déclin des oiseaux

OUVRAGE

.....

Attirer et nourrir les oiseaux au jardin sous la direction de Jen Green, éditions Delachaux et Niestlé, 2013



3- RECONNAÎTRE LA FLORE LOCALE ET REPÉRER LES ESPÈCES INVASIVES



1 QUI SUIS-JE? (SUR SITE)

Je suis le *Phyllostachys* (BAMBOU)

Si vous adorez le bambou et que vous souhaitez absolument en avoir dans votre jardin, privilégiez les variétés naines et plantez-les en bacs ou en pots pour éviter leur prolifération.



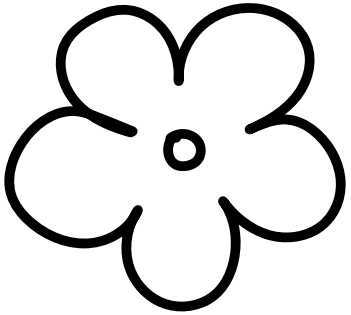
1 APPRENDRE À RECONNAÎTRE LA FLORE

Le but de ce challenge est d'apprendre quelques mots de vocabulaire pour mieux identifier les plantes. Et pour éviter de vous proposer un dictionnaire, le mieux, c'est encore d'organiser une partie de chasse au trésor.



OBJECTIF : TROUVER ET PHOTOGRAPHER DES PLANTES QUI ONT CES CARACTÉRISTIQUES (1 DE CHAQUE)

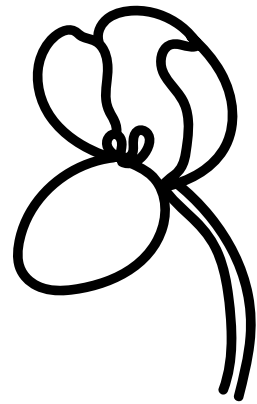
FLEURS



En corolle

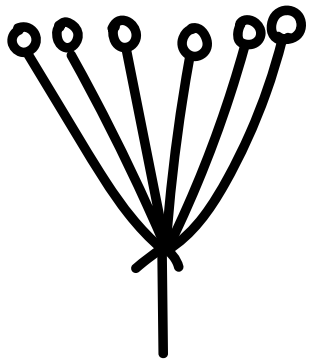


En cloche



À symétrie bilatérale

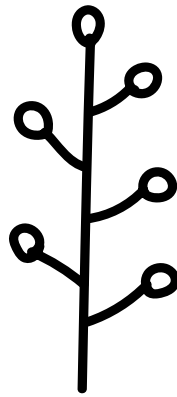
INFLORESCENCE (position des fleurs sur la tige)



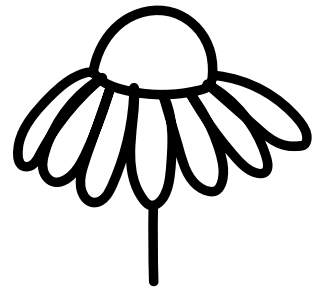
Ombelle



Épi



Grappe

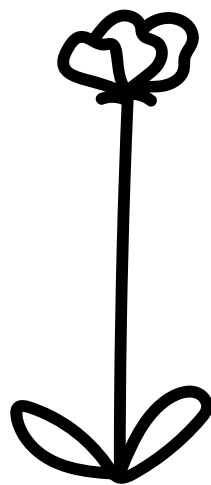


Capitule

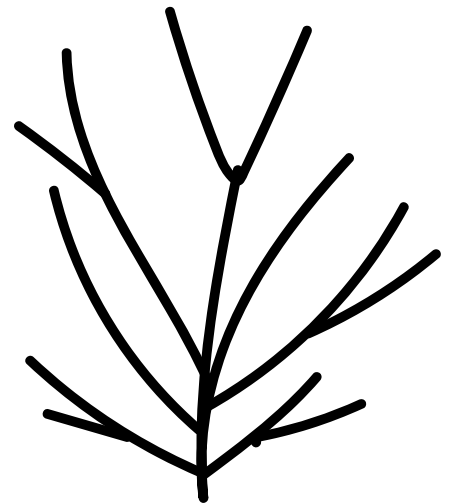
TIGE



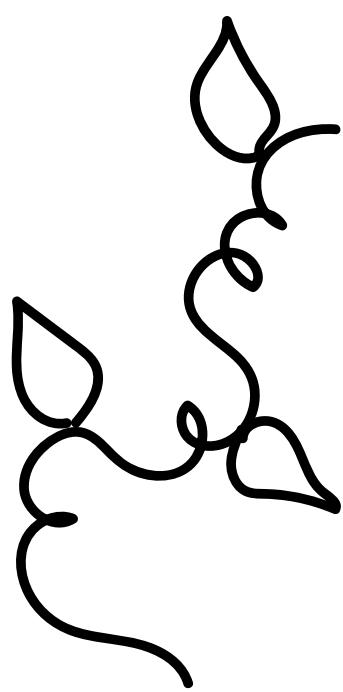
Couchée



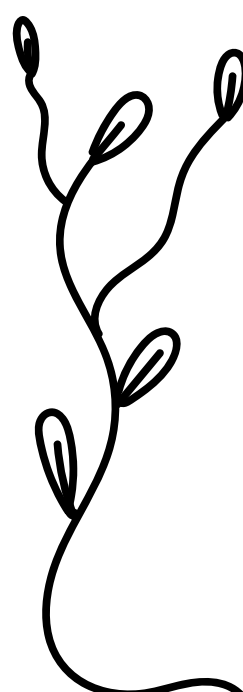
Dressée



Ramifiée

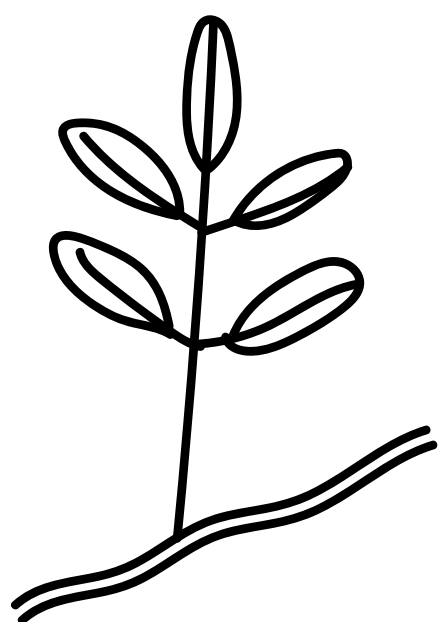


Voluble

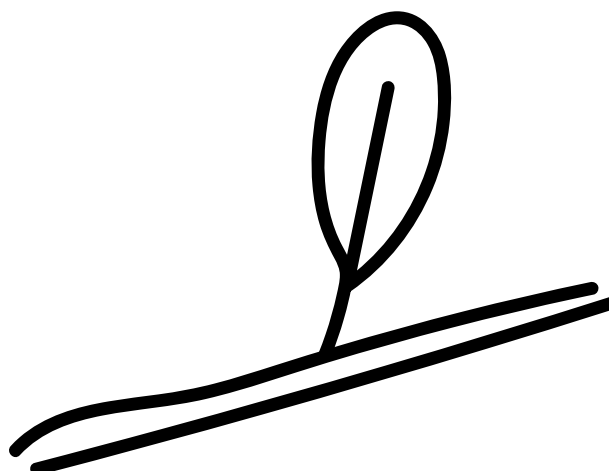


Montante

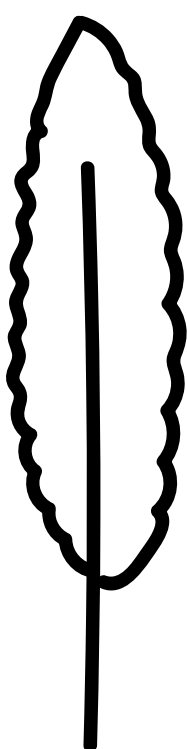
FEUILLE



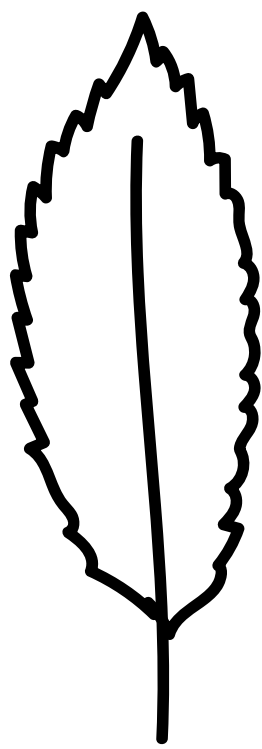
Composée



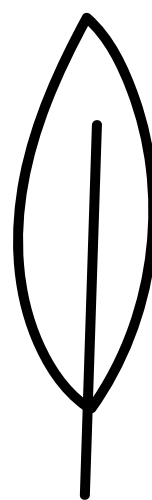
Simple



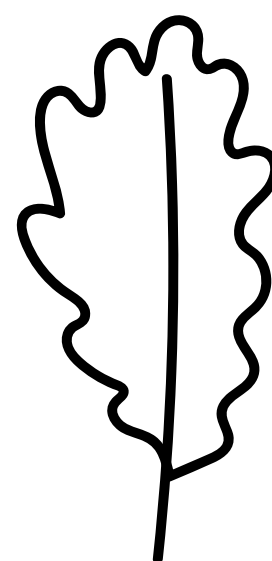
Crénelée



Dentelée



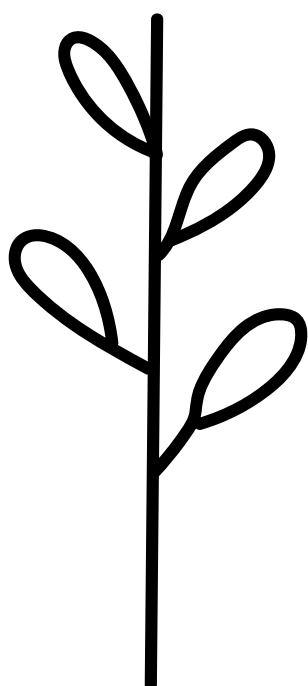
Entière



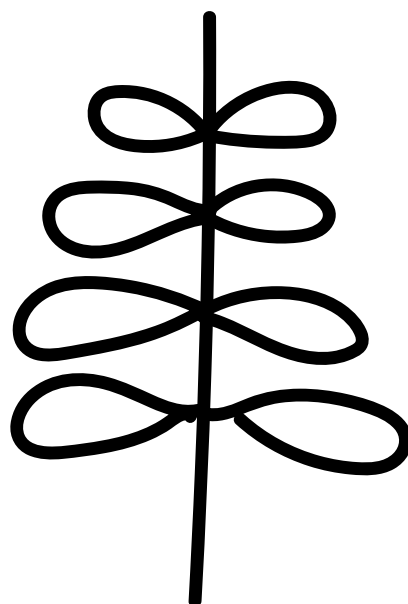
Sinuée

DISPOSITION DES FEUILLES

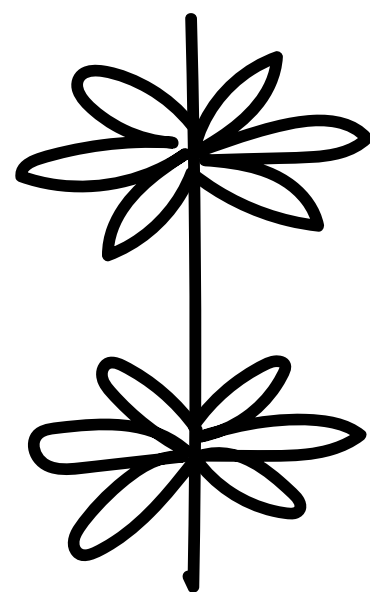
.....



Alternes



Opposées



Verticillées

Si vous réussissez à reconnaître la plante, c'est encore mieux!

Les plus téméraires pourront investir dans un livre tout terrain à glisser dans le sac lors des balades. Si l'identification est un peu plus fastidieuse qu'avec une application, ces guides botaniques ont pour avantage de vous apprendre à vraiment observer les plantes.

L'application PlantNet vous fera plusieurs suggestions d'après votre photo.

Une fois que vous avez le nom, à la maison, deux ressources vous permettront d'observer les plantes sous toutes les coutures :



Inventaire national du patrimoine naturel



Tela Botanica



CONNAÎTRE NOS ESPÈCES LOCALES



Soyez curieux! Le meilleur moyen de connaître la flore de notre région est d'ouvrir vos yeux. Une petite fleur au bord d'un chemin? Un bel arbre en forêt? Photographiez et identifiez!

OBJECTIF : RETROUVER CES
PLANTES EN PLEINE NATURE
(PHOTOGRAPHIES À L'APPUI!)



Voici quelques fleurs que vous pourrez trouver localement :



Achillea millefolium



Daucus carota



Trifolium pratense



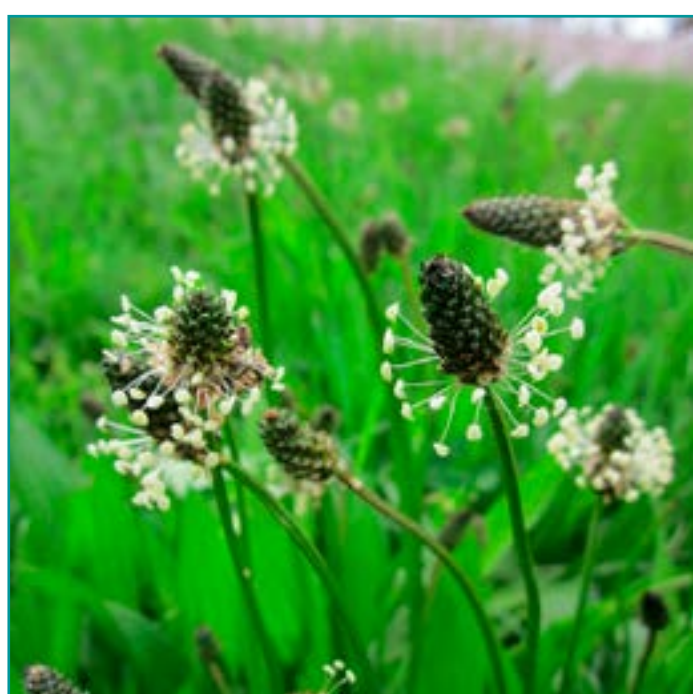
Potentilla reptans



Cirsium vulgare



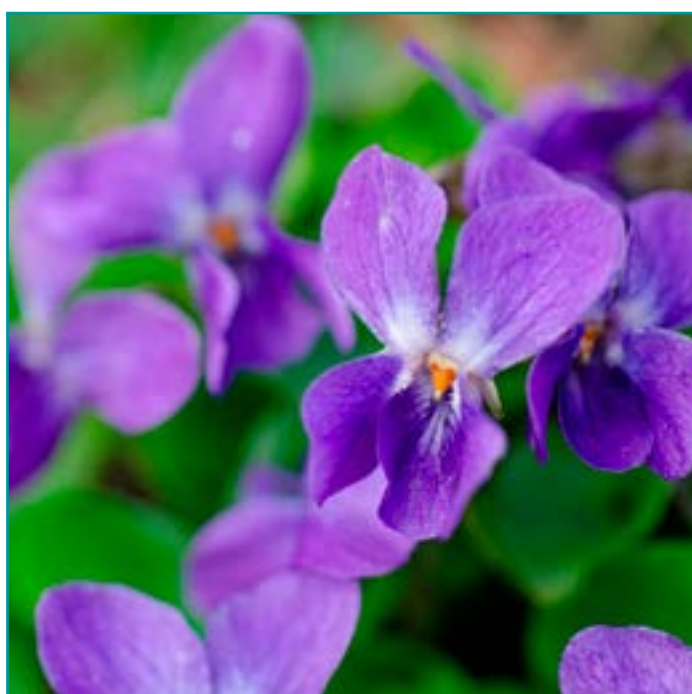
Knautia arvensis



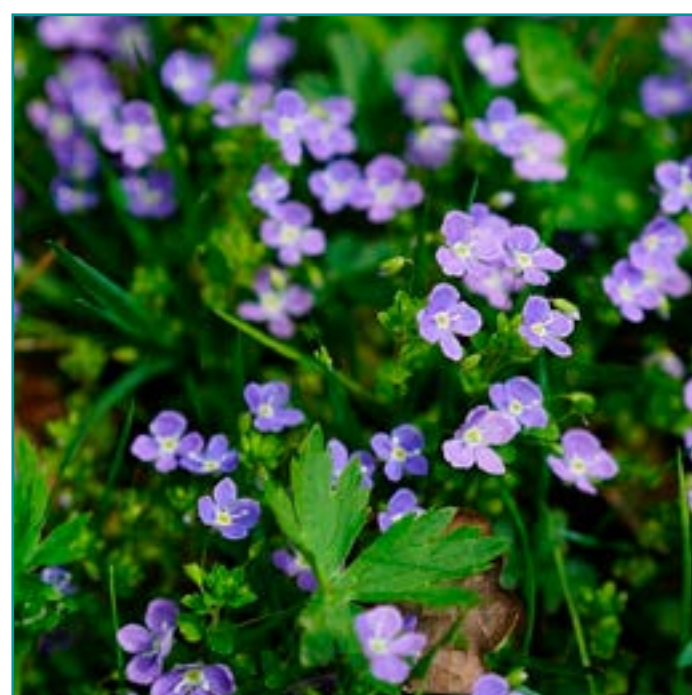
Plantago lanceolata



Lotus corniculatus



Viola odorata



Veronica chamaedrys



Quelques arbres : certains sont plantés dans le parc de loisirs, saurez-vous les retrouver ?



Acer campestre



Betula alba



Prunus avium



Sorbus aucuparia



Quercus robur



Ulmus minor



Castanea sativa



Fagus sylvatica



Carpinus betulus



Quercus petraea



Juglans regia





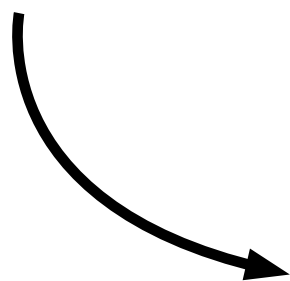
REPÉRER ET IDENTIFIER LES PLANTES ENVAHISSANTES

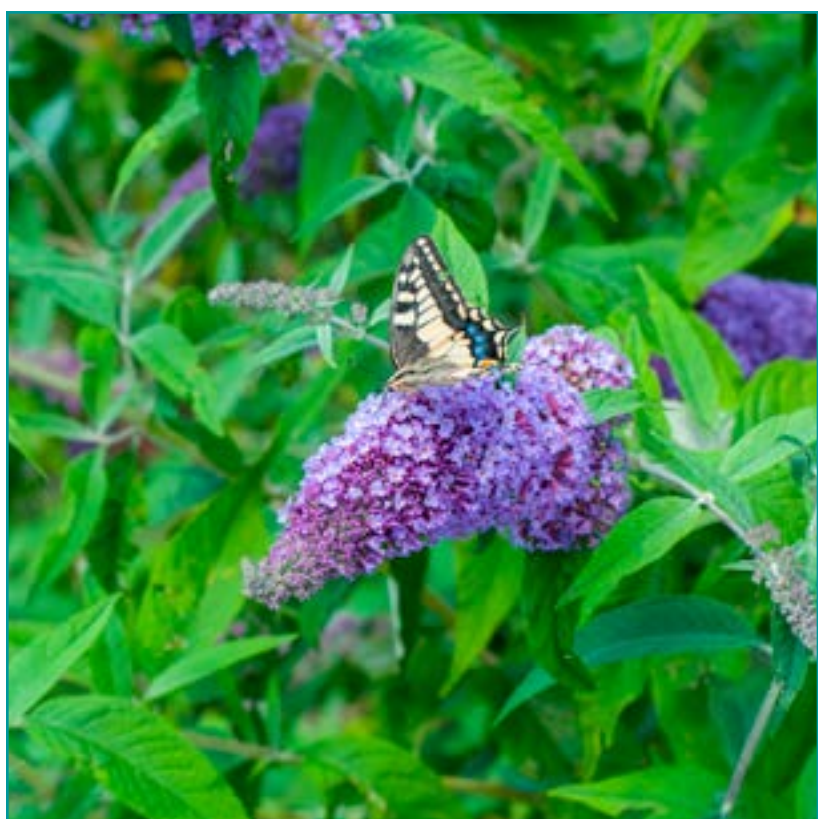
Votre challenge est de retrouver le nom de ces 10 plantes envahissantes déjà bien implantées en milieu naturel et dans nos jardins et de remplir leur nom scientifique en latin.





Le centre de ressource des espèces exotiques envahissantes pour vous aider





RESPECTER LES BONS GESTES AU JARDIN

L'introduction des plantes invasives commence souvent au jardin! Avant chaque plantation, l'éco'challengeur que vous êtes devra :

1- Consulter la liste des espèces végétales conseillées en annexe du règlement du Plan Local d'Urbanisme (disponible sur le site Internet de l'Agglomération Pau Pyrénées). Elle permet de vous donner des idées d'essences locales ou horticoles utilisées localement.

2- Vérifier que l'espèce que vous envisagez de planter n'est pas répertoriée ici



OBJECTIF : RESPECTER CES QUELQUES PRINCIPES



Je sème ou je plante sur les sols nus de mon jardin, cela évitera aux invasives de s'implanter.

Je fauche un peu plus haut que 10 cm pour ne pas mettre le sol à nu.

Pour mon bassin ou pour mon aquarium, je n'utilise plus d'espèces dans la liste des plantes exotiques envahissantes. Je ne jette pas les plantes en pleine nature ou au jardin. Je les enlève, je les fais sécher et je les jette à la poubelle.

Je ne jette plus mes déchets verts en pleine nature, je les évacue en déchetterie.

Si je donne à manger aux oiseaux avec des graines du commerce, je suis vigilant (des graines de plantes envahissantes peuvent s'y être glissées).

Si je repère une invasive dans mon jardin, je la coupe avant la floraison. Je l'arrache avec ses racines avant de la faire sécher et de l'évacuer en déchetterie. Je ne laisse pas de résidus de plantes ou de racines et je nettoie mes outils.

Quelques gestes simples, et la biodiversité vous remercie!

POUR EN SAVOIR +



EN VIDÉO

.....



Les plus téméraires d'entre vous pourront suivre des cours de botanique gratuitement en ligne. La plateforme de TELA BOTANICA vous permet de suivre des cours ou de regarder des vidéos dédiées. C'est ouvert à tous après une inscription.

EN PDF

.....



Liste des plantes exotiques envahissantes en Aquitaine

SITES INTERNET

.....



Conservatoire botanique sud atlantique



Conservatoire des espaces naturels Aquitaine



Chiffres clés, Nature France



4- AIDER LES INSECTES POLLINISATEURS



SI LES ABEILLES N'EXISTAIENT PLUS QUELS SONT LES ALIMENTS QUI DISPARAITRAIENT DE NOS TABLES? CEUX QUI SERAIENT BEAUCOUP PLUS RARES? (SUR SITE)



Les amandes : la culture est complètement dépendante de l'action des pollinisateurs, elles disparaîtraient.



Le pain : le blé peut se reproduire seul, on peut considérer que sans abeilles, nous pourrions toujours manger du pain.



Le beurre le lait et le fromage : ils seraient plus rares. En effet, si l'abeille disparaissait, il y aurait moins de pollinisation et donc moins de plantes de prairie qui apportent certaines protéines nécessaires aux élevages pour la production de lait.



L'orange : les orangers sont pour la plupart autofertiles, mais la pollinisation accroît les rendements, les oranges seraient donc plus rares.



La fraise et la citrouille dépendent de la pollinisation par les abeilles et disparaîtraient.



La sauce tomate : la tomate est autofertile, mais la fleur doit vibrer pour que le pollen puisse être libéré. Cette action est réalisée par le bourdon, ce pollinisateur est également menacé. Les tomates pourraient disparaître également.

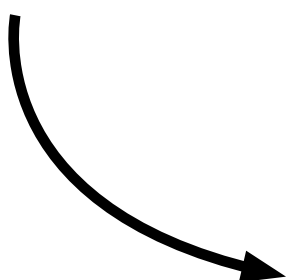


RECONNAÎTRE LES INSECTES POLLINISATEURS

OBJECTIF : RECONNAÎTRE CES 12 POLLINISATEURS



Inventaire National du patrimoine Naturel pour vous aider







CRÉER UN HÔTEL À INSECTES

Chassés de toute part, on aime souvent les insectes loin de notre foyer. Voici un moyen de cohabiter en toute sérénité. Offrir quelques gîtes aux insectes dans un lieu paisible au fond de votre jardin les éloignera de vos murs et de vos fenêtres. Ils vous rendront service pour vos plantations de légumes, de fruits et votre compost.

OBJECTIF : AMÉNAGER DES LIEUX DE VIE POUR LES INSECTES POLLINISATEURS



Si vous êtes motivés et bricoleurs, plusieurs modèles de grands hôtels vous inspireront sur Internet ou dans des ouvrages, ils ont un but avant tout pédagogique. Mais ce challenge est à la portée de tous, car ici quelques éléments naturels et des matériaux de récupération suffiront pour créer quelques abris.

Placez vos aménagements ou votre hôtel avant l'hiver, loin du passage et à l'abri des intempéries. Orientez-les au Sud ou au Sud-est de manière à ce qu'ils aient de la lumière. Préserver un coin de nature avec quelques arbustes, des fleurs et de l'herbe un peu haute à proximité.

NICHOIRS À BOURDONS

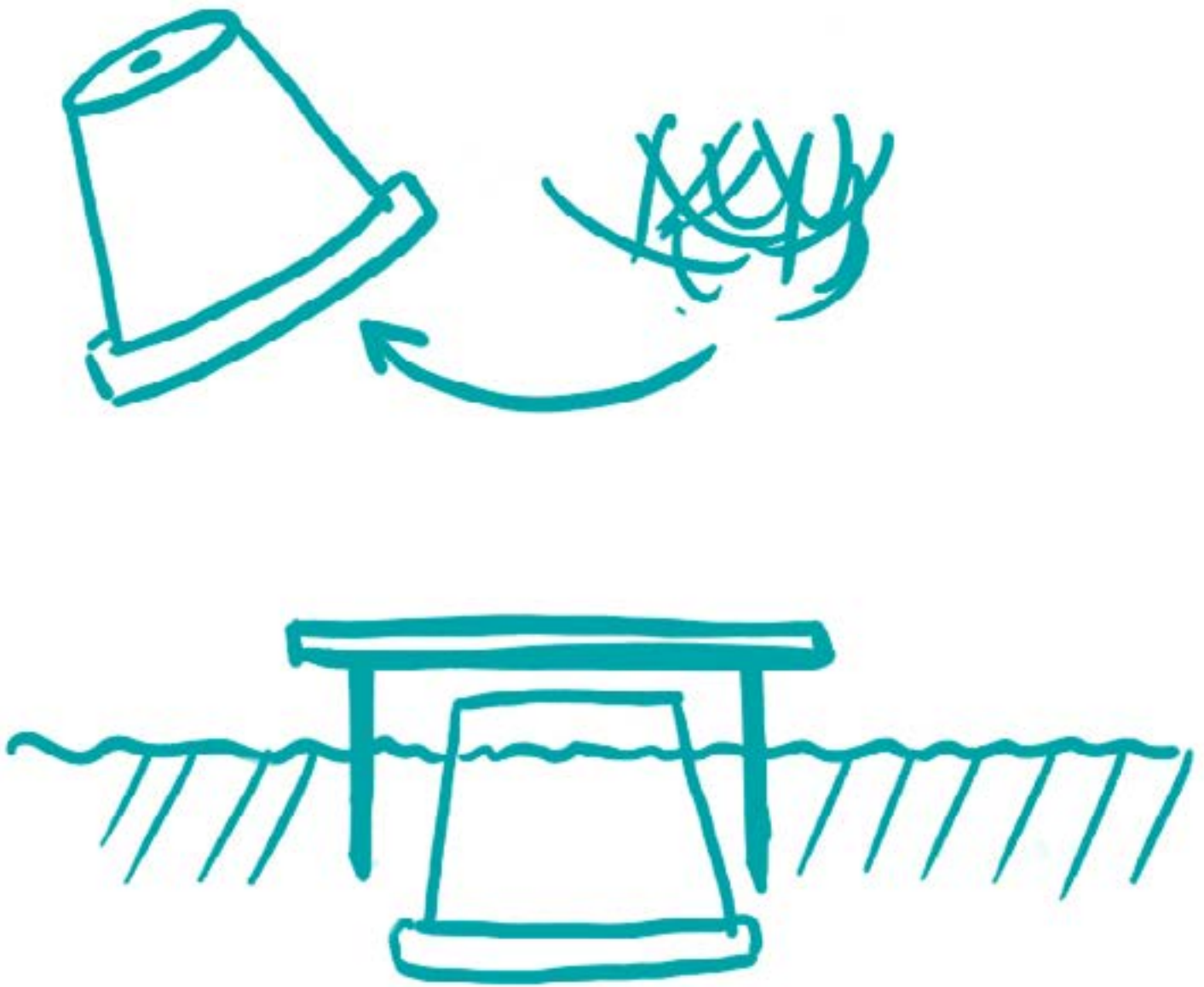
.....

Les nids des bourdons sont réalisés dans le sol et tapissés d'herbes sèches.





Creusez un trou un peu plus grand qu'un pot en terre cuite de 25 cm de diamètre. Remplissez le pot de paille et mettez-le dans le trou. Laissez le pot dépasser de 5 cm. Installez une petite planche sur des piquets pour protéger l'ouverture de la pluie.



Les abeilles et les guêpes solitaires, pour la plupart, pondent dans des tiges creuses ou à moelle. Optez pour du sureau, du framboisier, de la ronce, du rosier, des hortensias, de la carotte sauvage, du forsythia.

Certaines osmies peuvent pondre dans les coquilles vides d'escargots.

Les syrphes utilisent les tiges creuses ainsi que des briques et des tuiles.

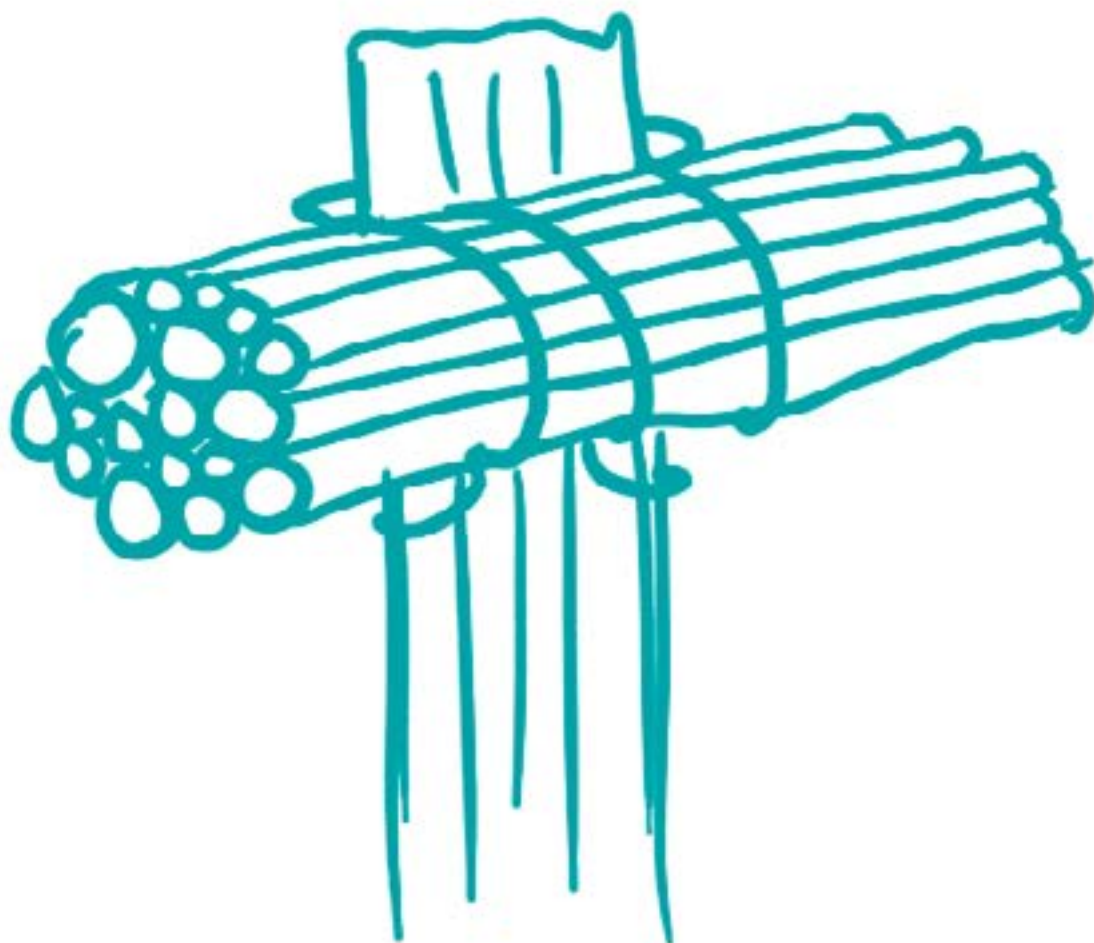
L'abeille charpentière creuse son trou dans le bois mort.



LES FAGOTS



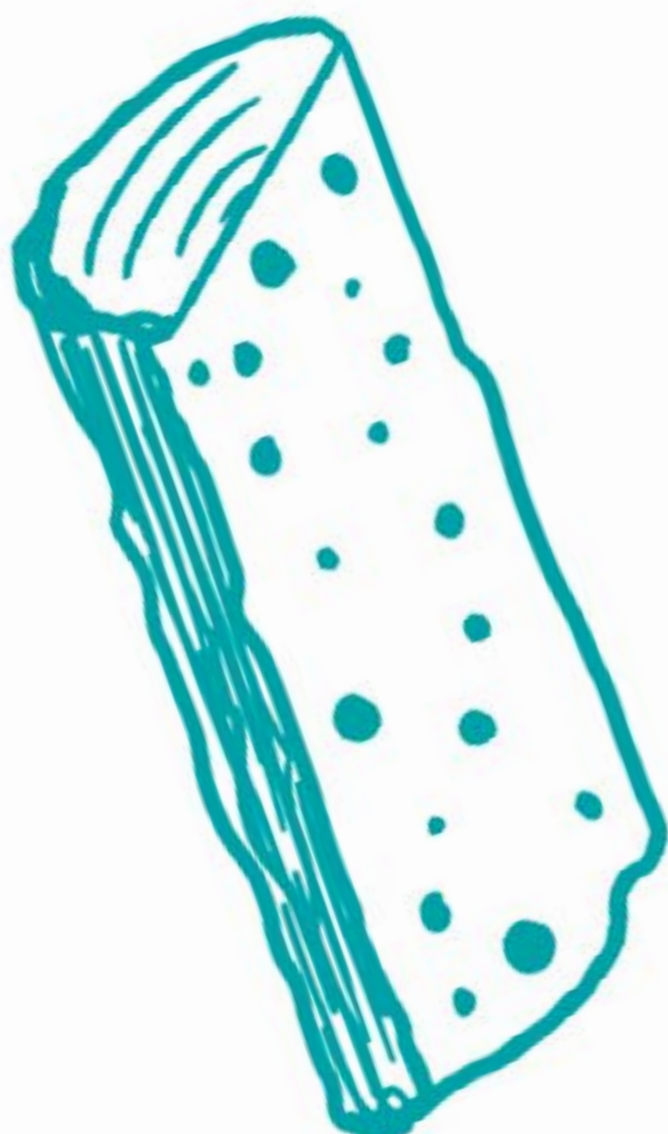
Rassemblez des tiges creuses ou à moelle de différents diamètres et de 30 cm de longueur. Assemblez-les en fagots que vous disposerez un peu en hauteur sur un piquet.



LA BUCHE PERCÉE



Fendez une buche en deux et percez-la avec des trous de 2 à 15 mm de diamètre sans traverser le bois. Placez-la sur un muret, ou sur un piquet.





LES COQUILLES VIDES D'ESCARGOTS

.....

Disposez des coquilles vides d'escargots avec l'ouverture contre la terre dans un parterre fleuri.



LE TRONC MORT

.....

Disposer un morceau de tronc de bois mort, pas encore décomposé, mais dont le bois est assez vieux pour être tendre. Disposez-le au soleil près d'un parterre fleuri.





REPÉRER LE FRELON ASIATIQUE



Le frelon asiatique, espèce exotique envahissante venue de Chine, est devenu un prédateur redoutable pour nos abeilles. Bien plus vorace que le frelon local, il va effectuer des rondes incessantes sur les sites de pollinisation ou au niveau de la ruche pour attaquer le maximum d'abeilles.



En Asie, les abeilles asiatiques doivent composer avec ce prédateur depuis longtemps et savent mieux les esquiver lors des entrées et sorties de la ruche. Pour se défendre de leurs attaques, elles composent d'impressionnantes « boules d'abeilles » autour du frelon. En vibrant à l'unisson, les abeilles émettent une telle chaleur qu'elles le cuisent !

OBJECTIF : REPÉRER ET SIGNALER LE FRELON ASIATIQUE



Tout un dispositif est mis en place par le Muséum National d'Histoire Naturelle pour signaler le frelon asiatique. Mais voilà, comment le distinguer du frelon local ?

Les documents du Muséum sont tellement bien renseignés qu'il n'y a rien à ajouter!



Vous les trouverez ici sur le web



ici en PDF



et pour le signaler

ET AU JARDIN ?

.....

Voici les recommandations du Muséum National d'Histoire Naturelle, renseignez-vous sur la lutte au niveau local!

- Ne pas piéger les femelles fondatrices cela risquerait de faire du tort à nos espèces locales même sur des pièges dits « sélectifs ».
- Repérer le nid des colonies et le détruire avant octobre (jusqu'à mi-novembre au plus tard). Il faut le détruire à la tombée de la nuit ou au lever du jour pour atteindre le maximum d'individus. Attention, il est vivement conseillé de faire appel à un professionnel!





DEVENIR OBSERVATEUR VIGIE-NATURE

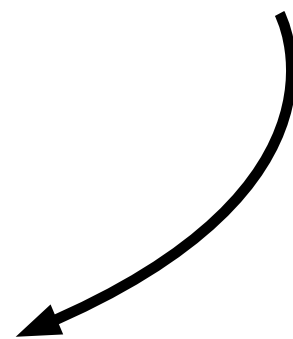


VIGIE NATURE qu'est-ce que c'est ?

C'est un programme de sciences participatives du Muséum National d'Histoire Naturelle. Certains programmes sont ouverts à la population et se basent sur des protocoles simples à réaliser.

Pour ce challenge, le programme ciblé est « **spipoll** ». Si vous avez envie d'être actif dans l'observation des insectes et que vous aimez la photographie, ce programme est pour vous ! Toutes les informations sur le site Vigie Nature

VIGIENATURE
Un réseau de citoyens qui fait avancer la science



POUR EN SAVOIR +

EN VIDÉO



Plein d'astuces pour accueillir et connaître les abeilles (allemand sous-titré et français). Ces vidéos courtes et efficaces vous donnent des conseils très simples à mettre en œuvre.



Science et avenir le *Bombus terrestris*

À ÉCOUTER



France Inter, la Terre au carré : Le déclin des insectes, il est urgent d'agir



France Inter, La chronique de la terre : varroa quèsaco

EN PDF



Rencontre avec les pollinisateurs du Ministère de la transition écologique et solidaire



Hôtel à insectes : le tuto de la LPO

SITES INTERNET



Présentation de quelques insectes pollinisateurs



Article du CNRS



Conseils pour la création d'un hôtel à insectes

OUVRAGES



L'abeille sentinelle de l'environnement par Henri Clément, 2009



5-RÉDUIRE SES DÉCHETS À LA MAISON

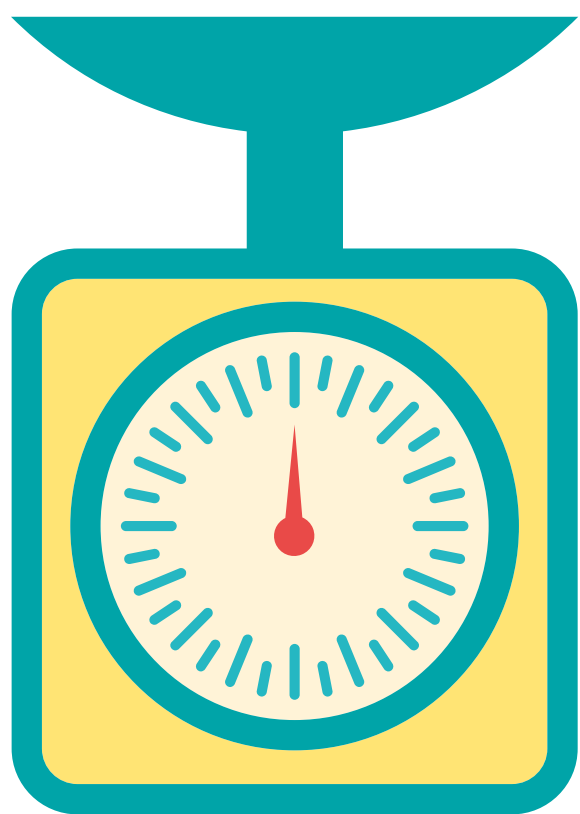


Éco'challengeur, rappelez-vous : le déchet qui ne pollue pas c'est celui qu'on ne produit pas!

Réduire ses déchets est peut-être le plus dur des challenges à réaliser. Aller vers le zéro déchet peut nous sembler complètement inaccessible en raison de notre mode de vie. Le but de ce challenge est de nous mettre le pied à l'étrier et d'initier une réflexion sur notre consommation.

Nous vous invitons à peser vos poubelles. Si vous avez réalisé le challenge n° 1 vous avez compris le principe!

KG poubelle ménagère avant challenge/mois :



KG poubelle ménagère après challenge/mois :

KG poubelle de tri avant challenge/mois :

KG poubelle de tri après challenge/mois :



QUI SUIS-JE? (SUR SITE)



Je suis le bousier! En France le Bousier commun est *Geotrupes stercorarius*.

Il en existe plusieurs espèces à travers le monde dont certaines roulent les excréments en boule pour les déplacer.

Le résultat en vidéo ici



METTRE UN STOP PUB SUR SA BOITE AUX LETTRES



Alors oui, à l'heure de la création de ce sentier en mai 2021, le débat sur l'interdiction des publicités est lancé. Faut-il proposer un « oui pub » à l'inverse du « stop pub » ?

Finalement, quand on ne souhaite pas de publicité, afficher un stop pub continuera de faire son effet, au moins visuellement.

Éco'challengeur, le premier pas très simple à réaliser pour réduire vos déchets de 40 kilos à l'année, c'est d'afficher votre « STOP PUB » (et de refuser un éventuel « oui pub »).





Si vous souhaitez aller plus loin pour limiter votre consommation de papier, pensez à utiliser du brouillon et à remplacer vos carnets de notes par des carnets réinscriptibles. Plusieurs existent dans le commerce à différents prix.



APPLIQUER LA MÉTHODE BISOU

Un produit nous plait, nous l'achetons sans réfléchir. Accumulés, ces petits achats compulsifs pèsent sur notre budget et finissent généralement à la poubelle ou en déchetterie.

OBJECTIF : LISTER 5 OBJETS ACHETÉS SUR UN COUP DE TÊTE CETTE ANNÉE ET QUI ONT FINIS AU PLACARD/À LA POUBELLE/EN DÉCHETTERIE.



1

2

3

4

5

OBJECTIF : APPLIQUER LA MÉTHODE BISOU



Pour réduire nos déchets, attaquons-nous à nos achats. À chaque envie d'acheter, pratiquez la méthode suivante :

B comme... besoin

D'où vient l'envie d'acheter cet objet ? En ai-je vraiment besoin ?

I comme... immédiateté

En ai-je besoin immédiatement ? *Le meilleur moyen de répondre à cette question est d'attendre un peu avant de faire votre achat. Laissez passer une semaine ou deux, il est possible que l'envie se soit envolée.*

S comme... semblable

Ai-je déjà un objet qui peut répondre à mon besoin ? *Est-ce que je ne pourrais pas l'emprunter ou le louer ?*

O comme... origine

D'où vient ce produit ? Comment a-t-il été fabriqué ? *Il est probable que s'il vient du bout du monde, vous réfléchirez peut-être à deux fois avant de l'acquérir ou trouverez une solution locale.*

U comme... utilité

Cet objet me sera-t-il vraiment utile ? Combien de fois vais-je l'utiliser dans l'année ? Vais-je l'utiliser plusieurs années de suite ? *Ces questions nous obligent aussi à évaluer la durabilité des produits.*



Si nous voulons aller plus loin, rajoutons un « S » à BISOU « S » ce n'est pas dans la méthode, mais cela peut être inspirant.

S comme... seconde main

Est-ce que je peux l'acheter d'occasion ?

Voilà une manière de réduire les déchets au niveau global et de faire des économies. Et pour l'électronique, pensez au reconditionné. Souvent moins cher et remis à neuf, le matériel est garanti.



APPLIQUER LES 3 R : RÉDUIRE, RÉUTILISER, RECYCLER

JE RÉDUIS

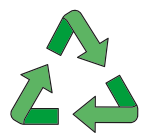
.....



Que faut-il réduire ? À vous de le dire ! Examinez d'un peu plus près le contenu de vos poubelles pour identifier ce qui prend du volume.

Nous l'avons vu plus haut, réduire commence dès l'achat. Les emballages constituent une part très importante de nos déchets.

Dans le magasin, pensez à :



Privilégier les produits qui présentent le moins d'emballage possible et recyclable



Acheter dans les rayons ou dans les boutiques en vrac qui tendent à se développer



Acheter vos viandes à la coupe, vos légumes au marché ou chez le producteur

limiter vos produits

Nous l'avons vu pour le challenge n° 1, trois produits peuvent nettoyer toute la maison.

C'est aussi valable pour les cosmétiques.



L'huile de coco, l'huile d'amande douce ou le beurre de karité servent à la fois d'hydratant visage et corps, de baume à lèvres, de démaquillant et de soin pour les cheveux. 1 flacon remplace environ 6 emballages!



Passer au solide : pour le gel douche et le shampoing par exemple



Cuisiner / fabriquez : vos yaourts, vos produits ménagers, vos cosmétiques, vos biscuits pour le goûter des enfants, etc.

C'est encore le meilleur moyen pour réduire les emballages *(même si, avouons-le, il faut prendre le temps de le faire...)*.



Réduire ses déchets c'est aussi donner à nos équipements une durée de vie plus longue. Pour cela, les entretenir et les réparer c'est indispensable!

JE RÉUTILISE



Réutiliser, c'est donner l'opportunité d'une seconde vie à nos objets. Les pots de yaourt accueilleront vos semis de jardins, le meuble désuet sera réparé et repeint, les cartons d'emballage serviront à un nouvel envoi, un vieux drap finira en chiffons, etc. Internet regorge d'exemples plus créatifs les uns que les autres.

Si vous ne souhaitez pas les réutiliser, d'autres le voudront peut-être? Vendez, donnez aux recycleries, aux associations, à vos amis...

JE RECYCLE



Et quand les déchets restent, recyclez-les en suivant scrupuleusement les consignes de tri locales.



LA CHASSE AU PLASTIQUE À USAGE UNIQUE

OBJECTIF : REMPLACER AU
MOINS 6 PRODUITS



Par quoi je remplace ? Loin d'être exhaustive, cette liste vous propose quelques solutions.

SALLE DE BAIN



Les rasoirs jetables : un rasoir en inox avec changement de lame (il durera 30 ans !)

Les bouteilles de shampoing et de gel douche : savons et shampoings solides

Les cotons de tige avec bâtons de plastique : cotons de tige en carton, ou coton de tige réutilisable et lavable

Les lingettes démaquillantes : carrés démaquillants lavables en tissu ou gant de toilette



Dentifrice : privilégiez le dentifrice sans emballage ou passez au dentifrice solide

La brosse à dents : brosse à dents à têtes interchangeables

Savon liquide pour les mains : savon solide

Couches jetables : couches lavables

Lingettes pour bébé : gant de toilette

CUISINE



Les éponges : brosse à vaisselle ou éponges réutilisables et lavables

Le liquide vaisselle : savon de Marseille

Les sachets de congélation : boîtes et bocaux en verre



Bouteilles de jus de fruits : bouteilles en verre ou en carton

Bouteilles d'eau : gourde en inox

Le sopalin : serviette de table pour manger et éponge réutilisable pour essuyer

Le film alimentaire et le papier aluminium : bocaux en verre fermés (réutilisez ceux de confiture, de moutarde, etc.)

Nappe en papier, couverts en plastique : nappe en tissu et couverts classiques

Lingettes nettoyantes : chiffons humides avec un peu de vinaigre

LA BUANDERIE



La lessive : récupérez un bidon et testez les multiples recettes existantes sur Internet ou dans des ouvrages ou préférez la lessive en poudre en baril de carton

Le détachant : savon de Marseille, percarbonate de soude (ce dernier plutôt pour le blanc, conditionné en sachet papier de 500 g ou 1 kg, 1 à 2 cuillères à café dans votre tambour et c'est blanc et propre).

Assouplissant : vinaigre blanc ou balles assouplissantes à glisser dans le tambour.



EN VIDÉO



BRUT, témoignage rapide sur une jeune femme appliquant le zéro déchet



La quotidienne, témoignage d'une famille zéro déchet



La chaîne vidéo d'écoemballage/CITEO pour suivre certains processus de recyclage.

À ÉCOUTER



France Inter la Terre au carré :



Un monde sans plastique est-il possible ?



Notre addiction au plastique et ses conséquences



Pollution plastique : comment en venir à bout ?



Obsolescence programmée : halte à la société du tout jetable

SITES INTERNET



ADEME le poids carbone de nos objets



Données sur la filière déchet en Aquitaine



Association engagée dans le zéro déchet



Que faire de mes déchets (tri) ?



6- FAVORISER LA BIODIVERSITÉ AU JARDIN



RETROUVER LES NOMS DE CES FLEURS DE PRAIRIE ET DES INSECTES QUI LES BUTINENT (SUR SITE)



C'est un Bouton d'or, *Ranunculus acris*. Le petit insecte est une Syrphe. C'est un diptère, de la même famille que les mouches.



Cette jolie fleur est un Bleuet, *Cyanus segetum* et porte un petit coléoptère appelé Oudemère noble, *Oedemera nobilis*.



RÉALISER UN HERBIER PHOTO

Voici une activité simple et ludique pour toute la famille qui apprendra aux plus petits à observer les plantes. Mieux vaut laisser les plantes dans la nature pour qu'elles puissent perdurer. Pour identifier vos trouvailles : PlantNet ou Tela Botanica.

OBJECTIF :
PHOTOGRAPHER ET
IDENTIFIER 15 PLANTES



*Observez le milieu de vie, les formes, les couleurs, etc.
Si vous avez suivi le challenge n° 2 celui-ci ne devrait pas vous poser de problème.*

N'oubliez pas de recopier leurs noms scientifiques en latin selon la règle :

Genre avec une majuscule + espèce avec une minuscule.

Exemple : [Ranunculus acris](#)



PLANTER DES FLEURS AU POTAGER



Si vous n'avez pas de potager, vous pouvez aussi planter ces fleurs au jardin dans un massif, une bordure, ou en bac. La plupart sont mellifères, elles attireront les insectes butineurs.



Certaines fleurs servent aussi de répulsif pour les insectes que nous préfèrerions voir ailleurs que dans nos légumes... En voici quelques-unes qui serviront vos cultures :



Le Soucis



L'œillet d'Inde



La Capucine



La Bourrache



La Lavande



Le Thym



Le Cosmos



Le Romarin



La Sauge



Le Myosotis

Vous pouvez aussi compter sur la Gaillarde, le Bleuet, la Bruyère, la Mauve, la Pervenche, le Zinnia, pour attirer les pollinisateurs.



AMÉNAGER DES ABRIS POUR LES INSECTES

Nous avons vu comment abriter les pollinisateurs dans le challenge n° 4, voyons ici comment attirer les auxiliaires du jardin.

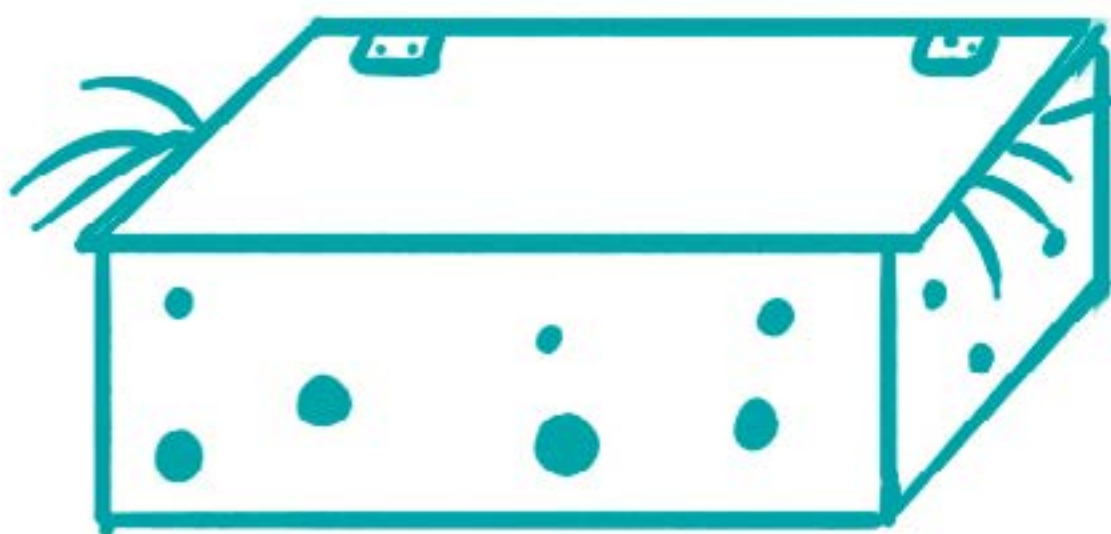


ABRIS À CHRYSOPE



La chrysope pond en février/mars et ses larves sont friandes de pucerons, mouches blanches et cochenilles.

Pour l'accueillir, disposez une boîte en bois non traité percée de quelques trous et remplie de paille à 1 m/1,50 m de hauteur dans un arbre ou sur un muret, toujours à l'abri des intempéries.



ABRIS À PERCE-OREILLE



Le perce-oreille sera utile pour la décomposition de la matière morte et pour lutter contre les pucerons.

Pour l'accueillir, rien de plus simple qu'un pot en terre cuite et un peu de paille. Placez-le sur la plante attaquée par les pucerons ou à proximité sur un piquet (gardez toujours un contact avec une branche pour qu'il puisse grimper).

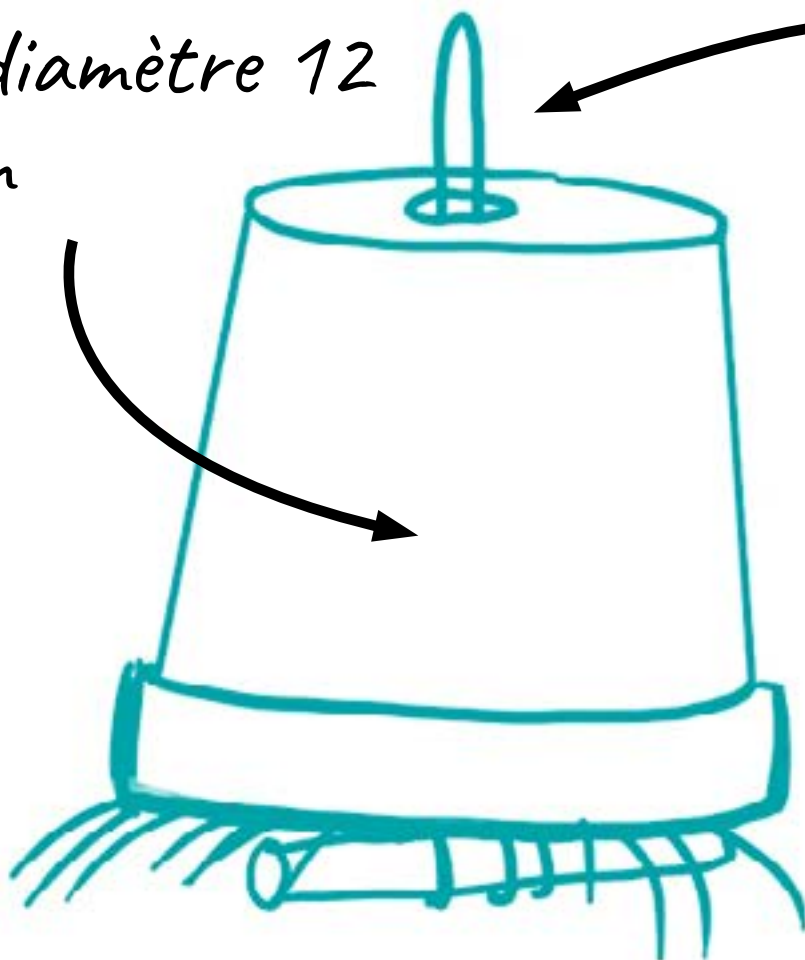
Mais d'ailleurs, s'il ne perce pas vraiment les oreilles, à quoi servent ses « pinces » ?

Réponse ici





Pot de diamètre 12 à 18 cm



Pliez un fil de fer en deux, insérez-le dans le pot, placez la paille et fermez le fil avec un bout de bois.

ABRIS À COCCINELLE

.....

Elle aime bien passer l'hiver au chaud et ses larves mangent les pucerons.

Un abri avec des planchettes bien serrées (espacées de 5 mm) sera parfait.



POUR LES LÉZARDS ET LES COLÉOPTÈRES

.....

Montez un muret non maçonné ou un tas de pierres au soleil.



SEMER UNE PRAIRIE FLEURIE



Un joli coin de prairie abritera de nombreux insectes favorables au jardin et à leurs prédateurs oiseaux, lézards et chauve-souris. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, l'entretien est limité pour ce coin de nature : une à deux fauches par an à la faux ou au rotofil.



Préférez les prairies de plantes vivaces, qui dureront plusieurs années, contrairement aux jachères de fleurs annuelles qui vous obligeront à semer régulièrement d'une année sur l'autre. Suivez les conseils indiqués sur vos paquets de semis concernant le sol et l'exposition.

Pour une meilleure implantation des plantes vivaces, le semis est réalisé en septembre quand le sol est encore chaud. Les graines bénéficieront de l'humidité de l'automne et du froid de l'hiver qui favoriseront la germination l'année suivante.

RÉALISATION



Délimitez l'espace que vous souhaitez fleurir. Vous pouvez installer une petite bordure en pierre ou en bois si vous le souhaitez.



Bêchage sur une hauteur de bêche



Griffage et enlèvement des racines et autres plantes adventices (dites « mauvaises herbes »)

Attendez trois semaines et griffer à nouveau pour enlever les autres plantules qui sont sorties



Nivèlement (égaliser le terrain) au râteau



Semis à la volée en surface avec une grosse poignée de graines pour 1 m² ou selon les indications des mélanges. Saupoudrer de terreau ou de compost.



Tasser la terre avec un rouleau à gazon (ou le dos de votre râteau).



Arroser finement.



ENTRETIEN



Une fauche/an vers septembre après la floraison, à plus de 10 cm de hauteur pour préserver les nids des insectes et les plantes. Évacuez la coupe.

Faucher la prairie en deux fois (moitié par moitié) permet à la faune de migrer pendant que vous coupez. Si vous fauchez en une fois, effectuez la fauche du centre de la prairie vers l'extérieur pour que la faune puisse s'échapper.

LES PLANTES



Variez les périodes de floraison pour que les insectes puissent butiner sur différentes périodes. Vérifiez que le mélange ne contient pas d'invasives, privilégiez les espèces indigènes et non horticoles qui seront plus appréciées par les insectes.

Quelques exemples de vivaces :



Marguerite
Leucanthemum vulgare



Oseille des prés
Rumex acetosa



Gesse des prés
Lathyrus pratensis



Stellaire
Stellaria graminea



Gaillet jaune
Galium verum



Campanule
Campanula glomerata



Sainfoin
Onobrychis sativa



Sacabieuse
Scabiosa columbaria



Origan
Origanum vulgare

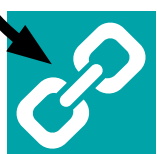


Coronille changeante
Coronilla varia



POUR EN SAVOIR +

EN PDF



Un beau panorama des fleurs de prairies (ici du nord de la France, mais la plupart sont présentes chez nous aussi).



De beaux posters sur la biodiversité et le jardin réalisés par le CPIE des Hauts de France. Les supports ne sont pas locaux, mais vous retrouvez des conseils applicables chez vous et des animaux que l'on retrouve dans notre région.



Un guide sur la prairie fleurie.

SITES INTERNET



De nombreux conseils pour un jardin respectueux de la biodiversité

OUVRAGE



Une prairie fleurie dans mon jardin, l'alternative créative au gazon par François Couplan aux éditions Jouvence Nature





ECO'CHALLENGE

Aussevielle

LE RÉCAP'

							NIVEAU
							NIVEAU
							NIVEAU
							NIVEAU

Bravo à tous les éco'challengers!



MENTIONS LÉGALES



Sentier d'interprétation du parc de loisirs d'Aussevielle (7 panneaux et un livret). Maître d'ouvrage : Commune d'Aussevielle.

Conception, rédaction, graphisme :

Marjorie Filho marjorie-filho.fr 06 98 18 51 68

Rédaction du panneau n° 2 et relecture scientifique des panneaux :

Abel Souriau.

Illustrations : Marjorie Filho, Freepik

Crédits photo : Pixabay, Adobe Stock et pour la Jussie rampante :

Alain Dutartre centre de ressources EEE.

Toutes les informations présentes dans les panneaux et dans ce livret datent de mai 2021. Les chiffres, classements, techniques, liens vers les ressources proposées, peuvent évoluer au fil du temps sans que le maître d'ouvrage et le concepteur ne puissent en être tenus pour responsables.