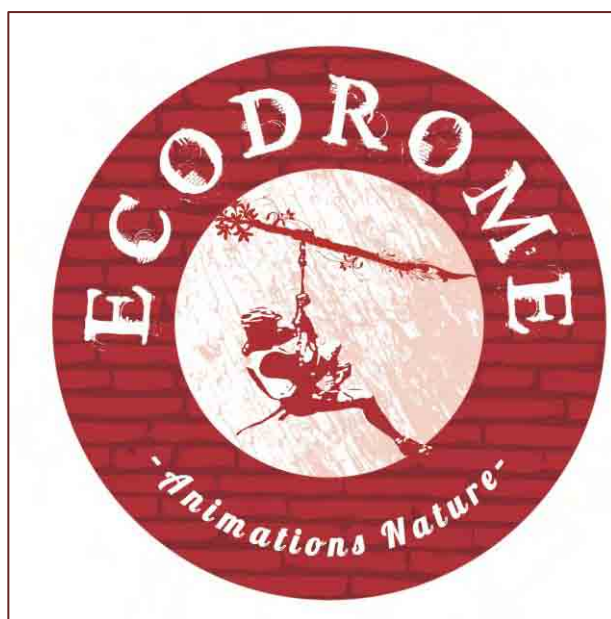


ECODROME DE DIJON 2011

Un itinéraire aérien de découverte au cœur de la ville



Dossier pédagogique



La nature en ville est l'environnement le plus proche de notre vie quotidienne. Appréhender l'écologie urbaine, observer les espèces qui cohabitent avec l'homme, analyser les spécificités du milieu urbain permet d'aborder les grands principes de l'écologie et les questions de préservation de l'environnement. Ce regard original nous oblige à prendre conscience de nos actes et à modifier nos comportements dans le respect du monde qui nous entoure.

ECODROME 2011 : Animations pédagogiques

L'association Arborescence



Arborescence est une association dijonnaise créée en 2003 dont l'objet principal est l'éducation et la sensibilisation à l'environnement.

Tous nos projets et l'actualité sur www.asso-dijon.fr

Nos missions et nos valeurs:

- ▶ Créer et proposer des activités de sensibilisation et d'éducation à l'environnement.
- ▶ Participer à des projets de recherches scientifiques pour la protection de la biodiversité.
- ▶ Mettre en place des activités accessibles aux personnes en situation de handicap.
- ▶ Favoriser l'accès à tous en garantissant celui des plus démunis.
- ▶ Œuvrer dans le respect des droits à l'égalité des chances et lutter contre toute violence ou discrimination.
- ▶ Créer et pérenniser des emplois dans les domaines de la gestion des milieux naturels, de l'aménagement et de l'éducation à l'environnement.

Nos actions :

- ▶ **Nature Dans Ta Ville** : réseau d'actions sur les quartiers dijonnais dont l'objectif est d'amener les jeunes citoyens à concevoir et réaliser un aménagement écologique au sein de leur quartier. La première action 2010-2011 : Aménagement de radeaux végétalisés au lac Kir – 800 bénéficiaires >> à trouver sur www.naturedanstaille.fr
- ▶ **Animations en milieu scolaire** : Sous contrôle du CDRS et de l'Inspection de l'Académie, Arborescence est intégrée au dispositif EEDD mis en place par la communauté d'agglomération et LATITUDE21. Dans le cadre de ces animations pédagogiques, elle propose deux cycles d'animations : « Ville et Nature » et « Protection de la nature : l'exemple des girafes du Niger »
- ▶ **Ecodrome de Dijon** : un itinéraire de découverte aérien au service de l'éducation à l'environnement
- ▶ **Réalizations audiovisuelles** : réalisation de documentaires de vulgarisation scientifique.
- ▶ **Projet de recherche scientifique et de coopération**: En 2006-2007, Arborescence a été partenaire d'un projet de recherche et de conservation sur les girafes du Niger. Elle mène actuellement un projet de coopération avec l'ONG-AMPEF au Mali.

Les principaux bénéficiaires de nos activités sont les écoles, les collèges et lycées, les centres de loisirs de Côte d'Or et enfin le grand public.

ECODROME 2011 : Animations pédagogiques

Un itinéraire de découverte aérien : pourquoi faire ?

L'outil principal d'Ecodrome est l'itinéraire de découverte aérien type parcours accro branche qui lui est associé.

Grimper dans les arbres, évoluer au cœur des cimes sont les prétextes pour sensibiliser les jeunes citadins et aborder avec eux les aspects pédagogiques qui nous intéressent :



- ✓ Observer la nature qui cohabite avec l'homme
- ✓ Analyser les spécificités du milieu urbain
- ✓ Appréhender l'écologie urbaine
- ✓ Aborder plus largement les grands principes de l'écologie et les questions de préservation de l'environnement
- ✓ Prendre conscience de nos actes
- ✓ Modifier nos comportements dans le respect du monde qui nous entoure



ECODROME 2011 : Animations pédagogiques

Notre Programme pédagogique

Une démarche pédagogique innovante et originale

Entre jeux de piste, itinéraire de découverte aérien et animation, le déroulement des séances est guidé par la découverte, la réflexion et l'observation.

Public ciblé	thèmes	Objectifs	Activités
Ecoles cycle 3 Collège Centres de loisirs	L'arbre citoyen	-Appréhender le rôle de l'arbre en ville et l'écologie urbaine	Jeux de pistes et de plateaux pour résoudre une énigme
	« A tire d'aile » « Paroles d'insectes »	- Apprendre à observer et reconnaître les arbres, les insectes  	-Observations naturalistes (écoute, récoltes, prélèvements) 
Ecoles cycle 2 Centres de loisirs	L'arbre des 4 saisons	- Apprendre à observer et reconnaître les arbres, les insectes et les oiseaux	-Observations naturalistes (écoute, récoltes, prélèvements) - Puzzles, Contes - Jeu de tapis - Sacs à mystères
	« observons les oiseaux » « Les P'tites bêtes : insectes et bêtes du sol »	  	

Agrément de l'inspection de l'académie et contrôle du rectorat

Dans le cadre de l'activité Ecodrome, le projet pédagogique est validé par un **avis positif du recteur** et les encadrants sportifs sont **agréés par l'inspection de l'académie pour le cycle 3**.

Dans le cadre du Plan Educatif Local de la Ville de Dijon			
Public ciblé	Thèmes	Objectifs	Activités
Centres de Loisirs Dijon - élémentaire	Cycle « Equilibre » (6-12 ans)	Approche naturaliste et éco citoyenne pour : - Découvrir l'environnement naturel qui nous entoure - Prendre conscience des impacts environnementaux - S'impliquer dans la protection de la nature et de l'environnement - Rechercher des solutions éco- citoyenne pour adapter ses comportements	6 séquences d'animations : - Observations naturalistes (botanique, pédologie, ...) - Dessins scientifiques - Jeux ludiques (jeu de 7 familles, jeu de tapis, courses d'orientation,....)
Centres de Loisirs Dijon - élémentaire	Cycle « Découverte » (3-5 ans)	Premiers pas dans la découverte de la nature : - Approche sensorielle et ludique - Apprendre à reconnaître les arbres, les insectes et les oiseaux - Comprendre le fonctionnement de la nature (cycle de vie, relations alimentaires,)	3 séquences d'animation : - Observation naturaliste (écoute, récoltes, prélèvements) - Puzzles, Contes - Jeu de tapis - Sacs à mystères
Secteur « Périscolaires » Dijon	Cycle « Ecologie in Art » (5-12 ans)	- Réaliser un objet artistique en faveur de la biodiversité - Faire preuve de créativité - Réfléchir sur la protection de l'environnement et de la planète	Dessins – écritures et travaux manuels



L'arbre des 4 saisons

Séquence pour les 5-7ans - écoles privées cycle 2 et centres de loisirs

Objectifs pédagogiques : Découvrir et apprendre à reconnaître les espèces d'arbres

1. Définir et nommer les critères de reconnaissance
2. Observer et reconnaître au moins une espèce
3. Appréhender la notion de biodiversité et son utilité

1. Phase itinéraire aérien de découverte en groupe :

Durée : une heure.

Objectif technique : Repérer les symboles qui permettront de former le puzzle mystère.

Objectif pédagogique : Dépasser son appréhension, faire preuve d'esprit d'équipe et observer son environnement.

Déroulement : Une équipe de 15 enfants au plus évolue sur les ateliers aériens et doit mémoriser une série de symboles dissimulés tout au long du parcours.

Une fois au sol, l'équipe retrouve parmi une série de pièces en bois celles qui portent les symboles repérés sur le parcours. Les pièces de bois s'emboîtent pour former un puzzle.

2. Phase animation nature en groupe:

2.1 Jeu du tapis:

Durée : 30'

Objectif technique : collecter, trier et utiliser des échantillons utiles à la détermination des arbres.

Objectif pédagogique : S'orienter, faire preuve d'esprit d'équipe, savoir reconnaître une espèce d'arbre et appréhender son cycle de vie.

Déroulement : Après avoir appréhendé les critères de reconnaissances des arbres, 4 équipes partent collecter des échantillons (feuille, écorce, graines, fruit, fleurs...).

Les échantillons seront triés sur un tapis de jeu selon leur origine, leur fonction, les saisons... Ils permettront de découvrir le cycle de vie d'un arbre et enfin d'intégrer les différents critères de reconnaissance.

2.2 Jeu des usages :

Durée : 15'

Sous forme ludique et interactive, l'animateur présente les différentes formes du monde végétal en lien avec leurs utilités dans la vie quotidienne de chacun.

3. Phase de résolution en fin de séance toute la classe réunie

Durée : 15 minutes.

Objectif technique : résoudre le puzzle mystère et découvrir la réponse de l'énigme.

Objectif pédagogique : apprendre une nouvelle espèce atypique et utile, et retenir les critères de reconnaissance d'un arbre.

Déroulement : La clé de lecture est la liste des critères de reconnaissance « botanique » d'un arbre en général. Des syllabes sont écrites au dos des pièces du puzzle faisant référence à ces critères. Ensemble, elle forme dans un certain ordre la réponse de l'énigme initiale.

VARIANTES « NOS AMIS LES ARBRES » POUR LES BAMBINS (3-5 ANS) -

Séquences d'animation	Objectifs	Support
<p>1. « Objets trouvés » <i>Par équipe de 2 les enfants mettent la main sans regarder dans les sacs mystères et doivent décrire à l'ensemble du groupe l'indice.</i></p>	<p>Faire le lien avec les boîtes mystères du parcours bambin</p> <p>Découvrir par le toucher d'autres indices (pomme de pin, écorces d'arbres) afin de retrouver le thème de la séance</p>	<p>3 à 4 sacs mystères avec des pommes de pin, de l'écorce, des aiguilles de pin,</p> 
<p>2. « Mime de l'arbre » <i>Transformés en branches, en tronc ou en racine à l'aide d'une image, les enfants doivent reconstituer un arbre (mime) : les racines au sol en cercle, les troncs accroupis au centre du cercle, les branches debout au centre les bras levés.</i></p>	<p>Replacer les différentes parties anatomiques de l'arbre</p>	<p>Images : tronc, racines, branches.</p>
<p>3. « L'arbre mystère » <i>Placés, les yeux fermés, autour d'un tronc de tilleul et de marronnier, les enfants doivent deviner ce qu'ils ont en face d'eux. Pour s'aider, ils touchent l'écorce de l'arbre et écoute le bruit des feuilles... Les enfants doivent ensuite ramasser dans un sac tout ce qui provient de leur arbre. Gare aux erreurs ! Ne pas confondre l'arbre avec des plantes et du lierre !</i></p>	<p>Observer les arbres et apprendre à le reconnaître dans le sous-bois.</p>	<p>2 sacs de récolte</p>
<p>4. « Analyse de la récolte » <i>Après avoir déposé la récolte sur la bâche, les enfants tri les éléments recueillis en fonction de leur nature : feuille, mousse, brindille, A eux d'associer la feuille, la fleur, la graine et le fruit de leur arbre à la forme et à la couleur correspondante.</i></p>	<p>-Différencier le tilleul du marronnier grâce à la forme et la couleur des objets récoltés</p> <p>- Comprendre la fonction des différents objets récoltés</p>	<p>- Bâche - 2 cartes « fleur » : aplat jaune et rose - 2 cartes « fruit » : dessin d'un hérisson et d'ailes - 2 cartes « feuille » : dessin d'un cœur et d'une main</p>
<p>5. La vie de l'arbre <i>A partir d'un puzzle circulaire, les enfants doivent reconstituer le cycle de reproduction du marronnier</i></p>	<p>Retrouver les étapes de reproduction du marronnier.</p>	<p>5 Pizzas</p> 
<p>Lien avec le parcours bambin 3 boîtes mystères du parcours</p>	<p>3 Boîtes mystères à découvrir sur le parcours, « Touche la boule de papier mâché » « Sent l'odeur d'huile essentielle de pin » « Touche les aiguilles de pin »</p>	

L'arbre citadin

Séquence pour les plus de 7ans- écoles cycle 3, collèges et centres de loisirs

Objectifs pédagogiques : Découvrir les apports et les contraintes d'un arbre en ville

1. Appréhender les différentes contraintes qu'un arbre peut rencontrer en ville
2. Définir les différents avantages d'avoir des arbres dans la ville
3. Apprendre les différentes fonctions vitales d'une plante
4. Appréhender l'écologie urbaine et l'utilité de la biodiversité urbaine
5. Observer quelques implications quotidiennes (dépollution, bioclimatisation...)

1. Phase itinéraire aérien de découverte par groupe :

Durée : une heure.

Objectif technique : repérer les mots clés qui permettront de former le puzzle mystère.

Objectif pédagogique : Dépasser son appréhension, faire preuve d'esprit d'équipe et observer son environnement.

Déroulement : Une équipe de 15 enfants au plus évolue sur les ateliers et doit mémoriser une série de mots clés dissimulés tout au long du parcours.

Une fois au sol, l'équipe retrouve parmi toute une série de pièces en bois celles qui se rapportent aux mots clés repérés sur le parcours. Les pièces de bois s'emboîtent pour former un puzzle.

Au dos du puzzle, l'équipe découvrent un texte codé dont la lecture permettra la résolution de l'énigme.

2. Phase animation nature par groupe :

2.1 Jeu de piste

Durée : 15' minutes.

Objectif technique : Trouver un sac d'objet caché au pied d'un arbre, et déterminer le code de lecture du puzzle mystère.

Objectif pédagogique : s'orienter, faire preuve d'esprit d'équipe, et enfin savoir reconnaître une espèce d'arbre.

Déroulement : Munies d'un plan et du dessin d'une feuille d'arbre, 4 équipes partent à la découverte des arbres du parc. Grâce au plan, elles trouvent un sac d'objets dissimulé au pied de leur arbre.

2.2 Plateau de jeu

Durée : 30'

Objectif technique : résoudre le plateau de jeu en mêlant réflexion et esprit de déduction.

Déroulement : L'animateur découvre avec les participants le contenu des sacs. Chaque sac contient un objet symbolisant un avantage pour le citoyen ou une contrainte pour l'arbre. Sur un dessin muet, les participants replacent avec réflexion et logique les éléments manquants. Une fois l'exercice terminé, le dessin ainsi complété révèle le code de lecture (par exemple prendre la troisième lettre de chaque mot) ou encore des indices pour résoudre l'énigme.

3. Phase de résolution en fin de séance avec toute la classe réunie :

Durée : 15 minutes.

Objectif technique : résoudre le puzzle mystère et découvrir la réponse de l'énigme.



Objectif pédagogique : retenir les avantages et contraintes de l'arbre urbain et apprendre un nouvel arbre atypique et utile.

Déroulement : un groupe lit l'énigme décodée, l'autre groupe donne des indices. Tous ensemble, les enfants tentent de trouver une réponse. L'animateur confirme ou infirme, puis conclue sur cet arbre particulier.

Autres thèmes pour les petits

Séquence pour les 5-7 ans - écoles privées cycle 2 et centres de loisirs

1-« OBSERVONS LES OISEAUX »

Séquences d'animation	Objectifs	Support
<p>1. Objets trouvés</p> <p>« Comment reconnaît-t-on un oiseau ? Comment vit-t-il ? Comment t'observer ? »</p>	<p>A partir du panier d'objets ramené par l'animateur, apprendre à les reconnaître les oiseaux et à les différencier d'autres animaux (bec, œuf, ailes, couleur,.....)</p> <p>Comprendre leur mode de vie</p> <p>Observer les oiseaux du parc (nid, en vol,) et les écouter</p>	<p>- Panier d'objets : images, nid, œuf, graines, ...</p> <p>- Peluches : pic-vert, mésange</p> <p>- Jumelles</p> <p>- Râche</p> 
<p>2. « Qui-suis-je ? »</p> <p>« Reconstitue le puzzle de ton oiseau et retrouve sa plume »</p>	<p>Connaître l'anatomie d'un oiseau</p> <p>Identifier un oiseau</p>	<p>- 4 Puzzles : merle, mésange, pic-vert, pigeon ramier</p> <p>- Boule avec des plumes : grise, bleu, noire, rouge</p> 
<p>3. Conte</p>	<p>Reprendre les notions abordées à partir d'une histoire.</p>	
<p>Lien avec le parcours bambin</p> <p>3 boîtes mystères du parcours</p>	<p>3 Boîtes mystères à découvrir sur le parcours,</p> <p>« Regarde la silhouette de l'hibou »</p> <p>« Ecoute le chant du pic vert »</p> <p>« Touche la plume »</p>	


2- « LES P'TITES BETES : INSECTES ET BETES DU SOL »

Séquences d'animation	Objectifs	Support
<p>1. Observation d'insectes en plastiques puis dans le parc</p> 	<p>Apprendre à reconnaître un insecte d'une autre bête Retrouver et identifier des insectes dans le sous-bois du Parc de la Colomnière</p>	<p>Piège à insectes (foulard) Insectes en plastique</p> 
<p>2. Jeu de paire « Qui-mange-qui ? »</p>  <p><i>Retrouve ce que mange ta bête et emboîte la « carte insecte » avec la bonne « carte nourriture »</i></p>	<p>Apprendre le nom de différents insectes et leur nourriture</p>	<p>Carte insecte Carte nourriture</p>
<p>3. Replacer les cartes sur un tapis représentant l'habitat des insectes</p>	<p>Comprendre où vivent ces individus (habitat), leurs besoins et leurs relations alimentaires</p>	<p>Tapis avec les cartes du jeu précédent</p> 
<p>4. « Insecte imaginaire »</p>	<p>Reconstituer un insecte à partir des différentes parties de son anatomie (pattes, antennes,) Faire appel à sa créativité et à son imaginaire</p>	<p>Jeu de calques</p> 
<p>Lien avec le parcours bambin 3 boîtes mystères du parcours</p>	<p>3 Boîtes mystères à découvrir sur le parcours, « Touche l'araignée » « Touche l'insecte » « Regarde l'image du ver de terre »</p>	

Autres thèmes pour les grands

(En cours de fabrication)

L'association Arborecence a imaginé deux autres thèmes adaptés à partir de 7 ans : « A tire d'Aile » et « Parole d'insectes ». Ces thèmes naturalistes introduisent l'identification des oiseaux et des insectes par des jeux d'observation et de reconnaissance.

« PAROLE D'INSECTES »	
SEQUENCES	OBJECTIFS PEDAGOGIQUES ET NOTIONS
KESAKO	- Introduction : caractéristiques des insectes, outils de capture et de reconnaissance
Dans la peau d'un scientifique 	- Capture d'insectes à l'aide de filets et d'aspirateurs à bouche - Observations
Dessinez c'est gagné	- Dessins et Quizz

« A TIRE D'AILE »	
SEQUENCES	OBJECTIFS PEDAGOGIQUES ET NOTIONS
KESAKO	- Introduction : caractéristiques des oiseaux, outils de reconnaissance
Montre moi des pattes, je te dirai où tu vis !	- Découverte des modes de vie des oiseaux (tapis de jeu)
Messenger du ciel	- Observation des oiseaux du parc aux jumelles - Jeu de rapidité : silhouettes à repérer pour décrypter le message mystère

Toutes les séquences pédagogiques ainsi que la conception des supports sont inédits, inventés et fabriqués par l'association.

Fiche 1

La nature en ville

La nature en ville est loin d'être négligeable. La ville de Zürich compte 1211 espèces végétales indigènes ou importées et adoptée. Parfois, elle abrite des espèces rares ou protégées. La ville de Fribourg abrite sur 10 km² jusqu'à 721 espèces végétales dont ¼ sont sur *la liste rouge*. Elle héberge près de deux fois plus d'espèces végétales qu'une zone équivalente affectée à l'agriculture et à la sylviculture. C'est à Manhattan que l'on peut observer la plus forte densité de faucons pèlerins au monde.



Bien loin d'être un cimetière de la nature, la ville abrite une mosaïque d'*habitats* pleins de vie : vieux arbres, pelouses, buissons, cours d'eau... C'est un milieu qui offre un climat plus doux et une nourriture plus abondante : déchets, compost. Elle permet aux espèces de trouver un refuge car elle offre parfois plus d'habitat que les champs de culture *mono spécifique*. La ville accueille ainsi des espèces n'ayant plus d'habitat naturel ou bien cherchant à se soustraire à la prédation ou à la chasse en milieu rural.

Des échanges biologiques entre la ville et la campagne peuvent être permanents pour certaines populations animales qui utilisent simultanément les deux milieux. Les pigeons qui nichent en ville vont se nourrir essentiellement dans la campagne périurbaine ; les étourneaux qui s'alimentent à la campagne viennent dormir en ville.

La ville est un environnement vital pour certaines espèces mais un milieu extrême (pollution, perturbation anthropogène) qui nécessite des adaptations (changement de rythme de vie, de nourriture, d'habitat...). Ainsi, l'urbanisation présente des contraintes tels que les pollutions, la circulation routière, morcellement de l'habitat, réduction des espaces vitaux...

Le problème le plus évident est le morcellement des habitats. Pour la plupart des espèces, une route à deux pistes représente un obstacle infranchissable. Pour les petits animaux, même les bordures de trottoirs verticaux ou des grilles d'égout sont des pièges. Pour pallier à cette fragmentation du paysage, la mise en place d'un réseau ralliant les spots ou îlots de verdure parsemés est une solution efficace.



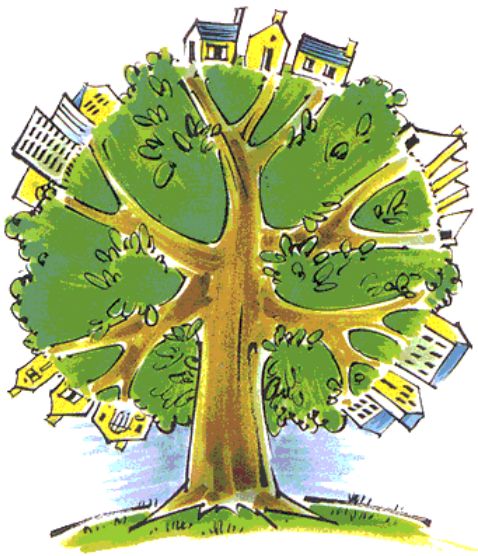
L'architecture urbaine moderne a entraîné une réduction de possibilités de nidification pour de nombreux oiseaux. Les pavés, les revêtements naturels et les murs de pierres sèches ont cédé la place à l'asphalte et au béton, rendant impossible l'émergence d'une vie animale et végétale.

Des pratiques citadines telles que le recours aux herbicides, la surfertilisation et les plantes exotiques ont rendu la vie difficile à la flore et à la faune. La ville refuse de nombreuses espèces trop bruyantes, piquantes ou salissantes.

Fiche 2

L'arbre citadin

L'arbre est un être vivant qui se nourrit, grandit, se reproduit, respire et peut parfois mourir. L'arbre comme toutes les plantes vertes sur terre, produit de l'oxygène lors d'un processus fondamental que l'on appelle la photosynthèse.



Questions soulevées lors la pratique de l'itinéraire et des animations nature :

En quoi un arbre en ville est-il utile ?

Quelles sont les difficultés que l'arbre urbain rencontre ?

Que peut-on faire pour améliorer ses conditions de vie ?

L'arbre participe au maintien d'un équilibre planétaire vital, celui de l'atmosphère. En effet, il joue un rôle décisif dans la composition de l'atmosphère.

La photo synthèse : C'est une histoire d'énergie lumineuse et de rayonnement. Celle d'une sensibilité toute particulière de l'arbre à la lumière. La lumière est une énergie qui lui permet de réaliser le plus décisif de tous les processus de la biologie : la photosynthèse. C'est l'équation chimique de la planète. Formidable processus biologique, elle fait entrer l'énergie du

soleil dans les circuits de la vie. Elle est le mécanisme le plus efficace pour produire de l'oxygène. Elle a permis l'installation de la vie sur terre.

L'arbre participe à la régulation des températures citadines et au microclimat urbain.

Le Microclimat urbain : Forte densité de surfaces réfléchissantes au sol et près des bâtiments, présence de couloirs de vents créés par les hauts édifices, par les rues ou par les trous dans le tissu urbain, faible taux d'humidité provoqué par l'insuffisance de plantations et de surfaces gazonnées créent une augmentation de la température dans les villes par rapport à la campagne

L'arbre, régulateur du microclimat urbain : L'arbre produit de l'ombre. Il absorbe et réfléchit les radiations solaires. Sous un couvert d'arbres, les journées seront moins chaudes, tandis que les nuits seront moins fraîches. La végétation réduit la vitesse du vent en offrant une résistance au déplacement de l'air. La vélocité du vent peut être réduite de 50% sur une distance de 10 à 20 fois la hauteur de l'écran. Le couvert forestier intercepte les précipitations, comme la pluie et la neige, et peut constituer une protection pour le promeneur.

L'arbre accueille et protège une faune et une flore précieuse en contexte urbain. Ainsi, le parc de la Colombière est représentatif du tapis herbacé associé aux forêts de feuillus bourguignonnes. Il accueille par ailleurs au sommet des marronniers une foule d'oiseaux adaptés au milieu urbain. Le parc permet ainsi d'appréhender l'arbre en tant qu'écosystème complexe en lien avec des compartiments importants du milieu tel que le sol, la faune et la flore.

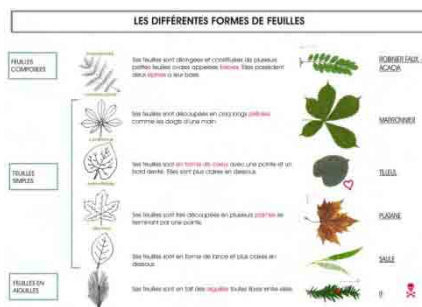
Fiche 3

Reconnaître un arbre

Chaque plante a un nom. On peut la nommer précisément. C'est très utile de savoir qui est la plante que l'on a devant les yeux. Si on la reconnaît, on peut savoir si on peut la cueillir, si elle est rare et précieuse, ou encore si on peut la manger. Il y a différents types de plantes : les ligneuses (arbres et arbustes) et les herbacées plus petites et fragiles. Certaines vivent pendant plusieurs années, d'autres seulement quelques mois.

Reconnaître une plante ou plus particulièrement un arbre permet d'appréhender plusieurs objectifs pédagogiques plus larges :

- Découvrir les critères de différenciation, les principes de la systématique botanique et la notion d'espèce
- Apprendre à observer de près une plante ou un milieu
- Appréhender le concept de biodiversité au niveau des espèces et des milieux



1- Quelle est la forme et l'agencement des feuilles ?

Feuilles ou aiguilles

Feuilles simples ou composées

Feuilles simples entières ou découpées.



2-Dans quel milieu je suis ?

Une plante ne pousse pas au hasard. Elle a besoin de conditions de vie bien précises pour pouvoir grandir, se développer et se reproduire. Pour identifier un arbre, on peut donc utiliser également « la maison » ou l'habitat dans lequel il vit.

Le saule pleureur est un arbre des bords de cours d'eau.

3-Quelle est la forme et la couleur de la fleur/fruit/graine ?

La fleur est l'appareil reproducteur de la plante. Les insectes pollinisateurs sont des vecteurs essentiels dans leur reproduction. Différencier la graine du fruit n'est pas toujours facile. Le fruit est l'organe qui porte les graines. Observer fleurs, fruits ou graines selon la saison, c'est comprendre les stratégies de chacun. L'érable et le tilleul produisent des fruits munis d'une aile favorisant la dissémination par le vent tandis que le marronnier préfère la qualité à la quantité et produit une graine riche en réserve.



Le fruit du marronnier d'Inde est un **fruit sec déhiscents** qui s'ouvre par trois valves. Le fruit de l'érable est formé de deux akènes (**fruits secs non déhiscents** contenant une seule graine). Ces akènes présentent une expansion membranaire (aile) qui favorise leur dispersion. Les deux akènes se séparent à maturité. Ce type d'akène est appelé une samare.



Association

Pour aller plus loin...

Nature et ville

- Guide des curieux de nature en ville, 12 promenades citadines, V. Albouy, éd. Delachaux et Niestlé, 2006
- Place à la nature en ville !, M. Ritter, guide de l'environnement n°8, OFEFP Berne 2000
- Paysages, Aménagement- Protection, J.C. Pamelard, éd. M.A.T., 2003

Ecologie générale

- Le guide illustré de l'écologie, B. Fischesser, éd. de La Martinière, 1996
- Encyclopédie des sciences de la nature, édition Larousse, 1995
- Ecologie du paysage, J. Baudry et F. Burel, éd. Tec et Doc, 1999
- Biodiversité, Ch. Lévêque, Masson sciences éd. Dunod, 2001

Botanique

- Arbres et forêt de Bourgogne, M. Jacamon, A. Brunaud, F. Bugnon, éd. SAEP, 1983
- <http://www.lesarbres.fr/>, base de données très complète sur les arbres
- Guide Vigot de la flore d'Europe, W. Stichmann, éd. Vigot.
- <http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/index.htm>, Université Pierre et Marie Curie, la biologie végétale illustrée

Pour tous renseignements, contactez :

Association Arborescence

Maison des associations

2 rue des corroyeurs – boîte K7

21068 Dijon cedex

alijanfr@yahoo.fr

06 83 16 65 15

Association