

Il était une fois...

l'arbre



Livret pédagogique

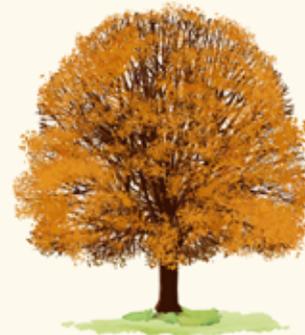


Les Ginkgos bilobas de la cours du Maréchal Leclerc
(photo prise en automne)

2



“Ensemble, cultivons le respect de notre environnement et semons les graines d'un avenir durable”.



Le ginkgo biloba

Le ginkgo biloba est l'espèce d'arbre la plus ancienne du monde. Elle est apparue à la fin de l'ère primaire, elle a traversé le temps, côtoie les dinosaures, assiste à la naissance de l'humanité... Et aujourd'hui, tu peux en observer à Puteaux !

Édito

Mon cher enfant,
C'est avec une grande joie que je te présente « *Il était une fois l'arbre* », une exposition captivante qui se tient au Naturoscope. Ce livret pédagogique qui accompagne l'exposition est bien plus qu'un simple guide. Il est une invitation à redécouvrir l'arbre sous toutes ses facettes : pilier de nos écosystèmes, gardien de la biodiversité, mais aussi source d'inspiration pour les artistes, les scientifiques, et chacun d'entre nous.

À travers des contenus interactifs, des ateliers ludiques et des informations passionnantes, « *Il était une fois l'arbre* » te sensibilisera à l'importance de protéger ces géants bienveillants. L'arbre, à la fois témoin silencieux du temps et acteur indispensable de notre avenir, nous rappelle notre responsabilité collective face aux défis environnementaux.

Cette exposition s'inscrit pleinement dans l'engagement de notre Ville pour le développement durable et la préservation de notre patrimoine naturel. Elle témoigne de notre ambition à te transmettre les clés d'un avenir harmonieux avec la nature.

Je t'invite à découvrir cette belle exposition, un voyage au cœur de la nature qui, je l'espère, fera germer dans ton esprit l'envie de prendre soin de notre planète.

Ton Maire

Joëlle Ceccaldi-Raynaud

3

Jeux & infos



L'arbre en chiffres à Puteaux



29
arbres
remarquables



170
essences



+ de 150
arbres plantés
en 2021



63 %
d'arbres
adultes



34 %
d'arbres
jeunes



3 %
de réserves
de biodiversité

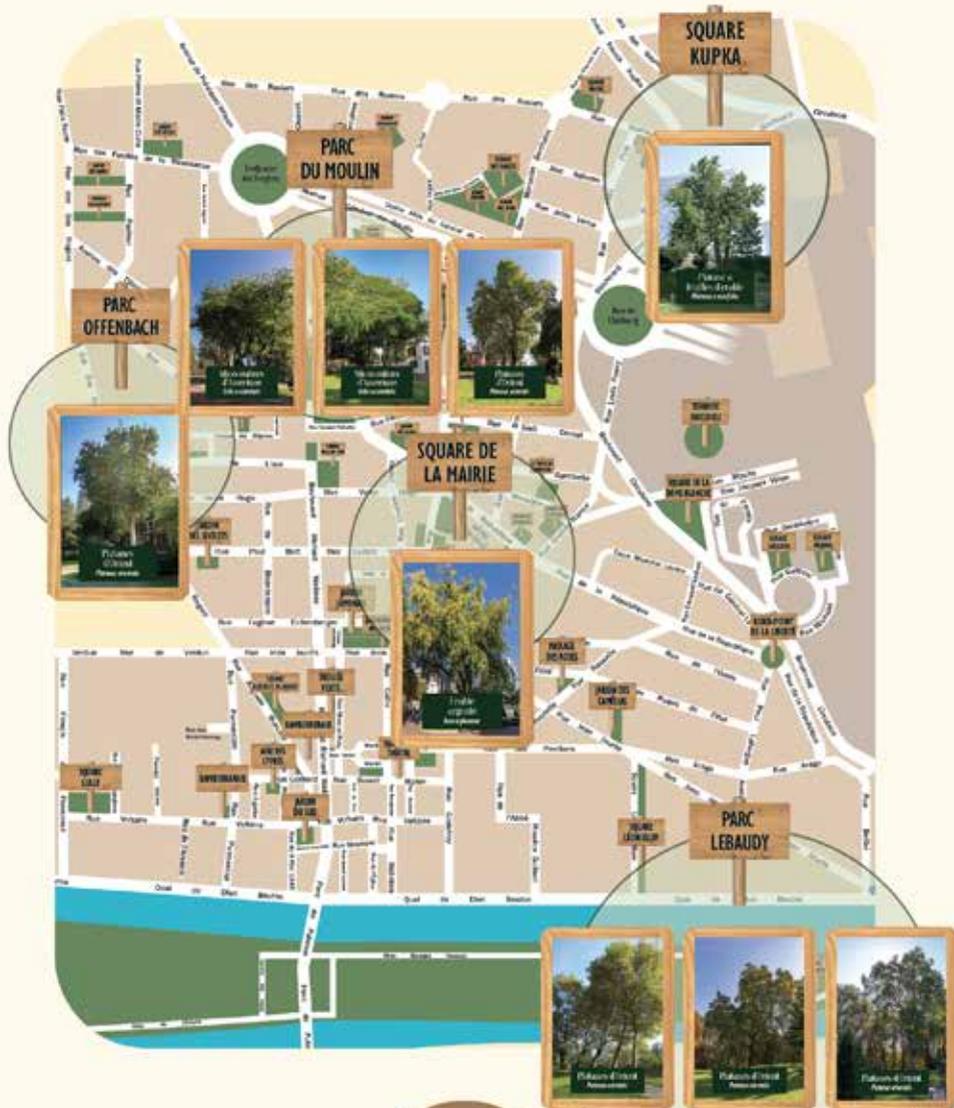


55 ha
d'espaces
végétalisés

Il y a 8 350 arbres à Puteaux



Les arbres remarquables à Puteaux



Le Parc Lebaudy



1 Une des ruches de Puteaux • 2 Rose de Puteaux, dite rose des parfumeurs, gravée par Redouté au XVIII^e siècle (original Bibliothèque Nationale) • 3 La Roseraie de Puteaux



Le savais-tu ?
À l'époque moderne, la Ville de Puteaux cultivait les roses pour fournir les parfumeurs de tout Paris.

Je suis un parc situé au sud de la Ville. Ici, des abeilles butineuses ont leurs maisons. Il y a une très belle collection de roses qui ont fait la renommée de Puteaux. On y retrouve aussi trois beaux spécimens de Platanes d'Orient.

Le Parc du Moulin



Aquarelle du Moulin de Puteaux

Je suis un parc dans lequel trône un moulin datant du XVII^e siècle, prestige historique de la Ville. C'est aussi un lieu de commémoration. Les plus anciens Puteoliens l'appellent « le parc du Conservatoire ».

Square de la Mairie

Je ne suis pas un parc mais un square situé près de deux bâtiments phares de la Ville construits par les frères Niermans en 1834. Ces deux bâtiments ont chacun un bas relief sculpté par Alfred Janniot. Le premier bas relief représente *La Ville de Puteaux sous l'égide des vents républicains* sous forme d'allégories : le travail, les lettres, les sciences et les arts.

Le deuxième illustre les postes, télégraphes, téléphones reliant l'ancien et le nouveau continent.



1 Bas-relief N°1 d'Alfred Janniot
2 Bas-relief N°2 d'Alfred Janniot, 1934, non coté, AMP.

Parc Offenbach



L'Académie de billard de Puteaux

Je suis un parc arboré dans lequel se trouve l'Académie de billard de Puteaux. On peut aussi y entendre les rires d'enfants qui jouent tout autour.



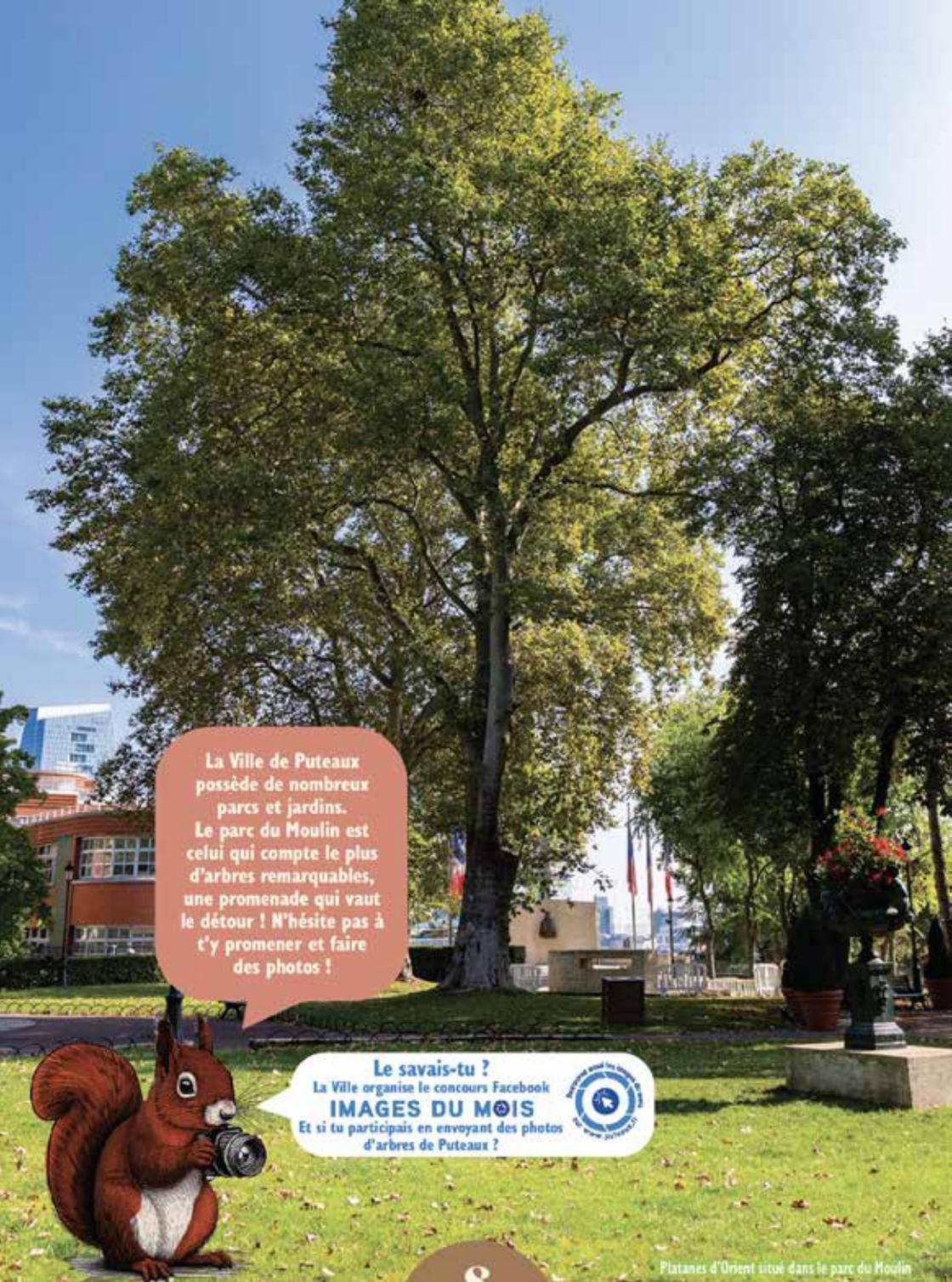
Square Kupka

Mon nom est celui d'un célèbre peintre du XX^e siècle, né en bohème et ayant vécu à Puteaux des 1906. Précurseur de l'art abstrait, indépendant et visionnaire. Il a sans cesse recherché de nouvelles techniques pour parfaire son œuvre. Avec des artistes comme Metzinger, Picabia ou Villon, Kupka a créé l'école de Puteaux.



1 Notre jardin à Puteaux, Kupka, Archives Municipales de Puteaux, 2 Rythme Blanc sur Noir, Kupka, 1920, AMP.





La Ville de Puteaux possède de nombreux parcs et jardins. Le parc du Moulin est celui qui compte le plus d'arbres remarquables, une promenade qui vaut le détour ! N'hésite pas à t'y promener et faire des photos !



Le savais-tu ?
 La Ville organise le concours Facebook **IMAGES DU MOIS**
 Et si tu participais en envoyant des photos d'arbres de Puteaux ?



Platanes d'Orient situé dans le parc du Moulin

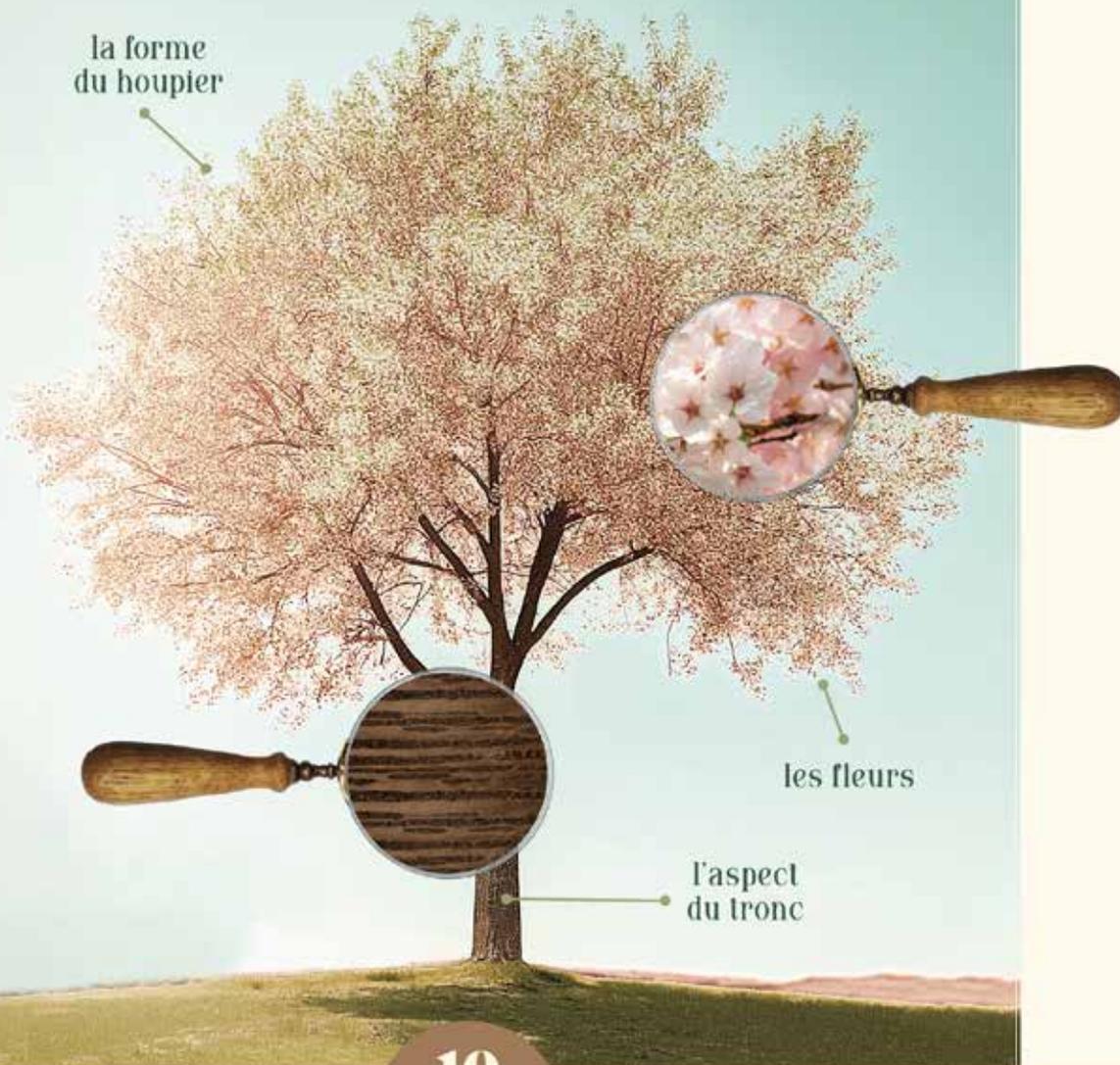
L'anatomie de l'arbre

En te promenant, n'oublie pas d'observer l'anatomie des arbres. Tu verras c'est passionnant !



Comment reconnaître les arbres ?

la forme du houppier



les fleurs

l'aspect du tronc

Sur Terre, il y a des milliers d'espèces d'arbres différentes.

Plusieurs indices peuvent l'aider à reconnaître un arbre :

la forme de son houppier, de ses feuilles, l'aspect de son tronc, ses fleurs et ses fruits.

les feuilles

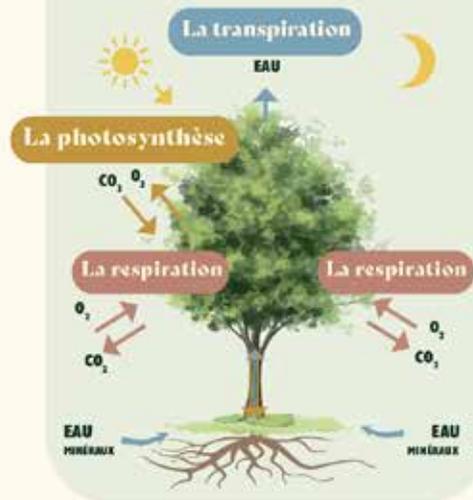


Les feuilles, comme de petits panneaux solaires, captent l'énergie du soleil pour l'arbre, et nous fournissent l'oxygène qui nous permet de respirer. C'est la photosynthèse.



La photosynthèse

Comme le sang dans notre corps, la sève doit circuler dans tout l'arbre pour distribuer les éléments nutritifs produits par la photosynthèse.



les fruits



Quelques arbres faciles à reconnaître

Le châtaignier



Astuce pour le reconnaître : ses longues feuilles d'environ 20 cm de longueur et ses bogues piquants. Les fleurs mâles de châtaignier sont pourvues de longues queues jaunes. On les appelle les chatons.

Le savais-tu ?

Après le chêne et le hêtre, le châtaignier est la troisième essence de bois la plus utilisée par les ébénistes. Par ailleurs, ce bois est réputé pour éloigner les mouches.

Attention à ne pas confondre le châtaignier avec le marronnier



<p>CHÂTAIGNE</p> <p>feuillets allongés</p> <p>Bogues très piquants et longs</p>	<p>MARRON</p> <p>feuilles en forme de palme</p> <p>Bogues piquants, souples, espacés et courts</p>
--	---

Prouesse biologique : sa forte concentration en tanin lui permet de se défendre contre les attaques d'insectes xylophages.



Taille : 25 à 30 mètres

Longévité : plus de 100 ans

Feuillage caduc : tombe en automne

Le bouleau



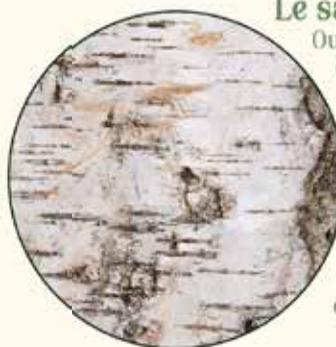
Prouesse biologique : le bouleau fait partie des arbres à la croissance la plus rapide.



Astuce pour le reconnaître : ses feuilles triangulaires de petite taille (5 cm) et la couleur de son écorce (blanche cendrée).

Le savais-tu ?

Outre ses vertus médicinales (sève de bouleau), le bouleau est symbole de la purification et du renouveau.



Au Moyen-Âge, on accrochait des branches de bouleau au-dessus des portes des maisons pour éloigner les malheurs. Les berceaux des nouveau-nés étaient en bois de bouleau en signe du renouveau et pour protéger les enfants du mal.

Taille : 25 mètres

Longévité : plus de 100 ans

Feuillage caduc : tombe en automne

À ne pas confondre : la fleur mâle longue et le fruit du bouleau



fruit : court qui renferme des milliers de petites graines allées

fleur mâle : longue et fine (chaton)



Quelques arbres faciles à reconnaître (suite)

Le chêne

Prouesse biologique : un chêne adulte peut absorber quotidiennement jusqu'à 200 litres d'eau.



Taille : 40 mètres

Longévité : 500 à 1000 ans

Feuillage caduc : tombe en automne

Astuce pour le reconnaître : ses feuilles souvent lobées caractéristiques de l'espèce et son fruit, le gland.



Le savais-tu ?

Le chêne est une oasis de vie, 2 300 espèces animales et végétales entretiennent des relations étroites avec lui. 327 lui sont si étroitement liées que si le chêne disparaissait, ces dernières s'éteindraient aussitôt.

La diversité des espèces de chênes offre à l'homme une multitude de ressources. La solidité du chêne pédonculé est utilisée pour les charpentes des constructions, le chêne rouvre est très apprécié par le menuisier, le chêne liège permet de fabriquer des bouchons.



CHÊNE VERT
feuilles crénelées

CHÊNE PÉDONCULÉ
feuilles divisées en lobes

Attention à ne pas confondre le chêne pédonculé et le chêne vert

L'érable

Prouesse biologique : les érables sont des arbres particulièrement résistants à la pollution.



Astuce pour le reconnaître : ses fruits appelés samares, sont en formes d'hélices qui se dispersent facilement face au vent.

Le savais-tu ?

Les écureuils roux apprécient fortement l'eau d'érable qui est très nutritive. Au printemps, ils se servent de leurs grandes dents pour extraire la sève qui leur procure une énergie précieuse à la sortie de l'hiver.

Les tribus iroquoiennes ont eu l'idée de consommer ce breuvage chaud pour palier au froid. C'est ainsi que le sirop d'érable, qui accompagne délicieusement les pancakes, est né !

Les Canadiens leur ont emprunté cette recette à fort potentiel et ont développé la culture de l'érable à grande échelle.

La feuille d'érable est devenue l'emblème du Canada du fait de sa forte présence sur le territoire et surtout pour la ressource économique que l'érable représente aujourd'hui pour le pays.



Taille : 20 à 45 mètres

Longévité : 300 à 500 ans

Feuillage caduc : tombe en automne

Le sirop d'érable un nectar précieux : pour obtenir un litre de sirop, il faut 40 litres d'eau d'érable !



L'arbre mystère

Place les noms d'arbres dans ce mot mêlés (à l'horizontale, à la verticale, en diagonale, à l'envers). À partir des lettres restantes, devine le nom de l'arbre mystère

G I N K G O N E O
 M E L E Z E N I C
 E S C E N A T E E
 L R I H T E D E P
 U R T A E R R W I
 A B L E E N C F C
 S P A P H L E Y E
 U A E L U O B Y A
 T I L L E U L N T

boufeau

chêne

frêne

cèdre

tilleul

platane

épicéa

hêtre

mélèze

saule

ginkgo

L'arbre mystère est souvent cultivé pour son fruit savoureux, un délice au petit déjeuner ou au goûter. Je suis peut-être celui qui en parle le mieux car je l'adore !!!



Jeu des métiers



Relie le métier à sa définition :

Il existe de nombreux métiers en lien avec les arbres. Peut être un jour seras tu attiré(e) par l'un d'entre eux.



Celui qui soigne les arbres



Celui qui étudie et recense les végétaux



Celui qui monte sur les arbres pour les tailler



Celui qui fabrique et restaure les meubles



Celui qui surveille la forêt et lutte contre le braconnage



Celui qui fabrique les tonneaux

L'arboriculteur

Le pépiniériste

Le paysagiste

L'ébéniste

Le menuisier

L'arboriste

Le botaniste

Le technicien forestier

Le tonnelier

L'élagueur

Le garde forestier

Le charpentier



Celui qui met en valeur l'environnement et crée les parcs et les jardins



Celui qui travaille, coupe et assemble le bois



Celui qui cultive les arbres pour les faire grandir



Celui qui produit les arbres pour les revendre



Celui qui fabrique et pose les structures pour les constructions



Celui qui entretient la forêt

Ombres chinoises

Chaque arbre souhaite récupérer son ombre !
 À toi de jouer...
 (Aide toi de la forme du houppier et du tronc)

Note tes réponses ici :

- | | |
|---|----|
| 1 | 9 |
| 2 | 10 |
| 3 | 11 |
| 4 | 12 |
| 5 | 13 |
| 6 | 14 |
| 7 | 15 |
| 8 | |

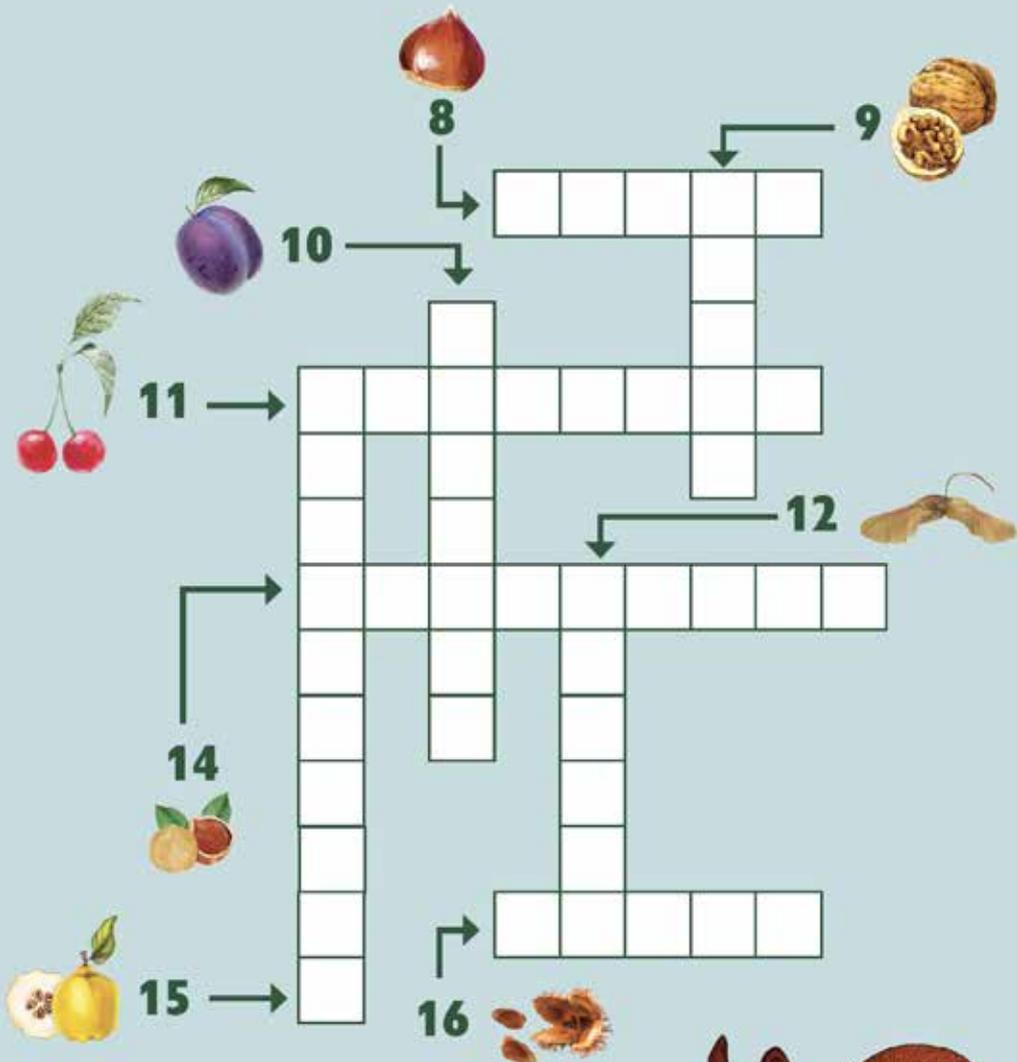


Rébus

Déchiffre ce rebus afin de retrouver le nom d'une forêt de châtaignier



Note ta réponse ici :



Le 16 est difficile...
 Mais va voir le jeu des gourmets
 de la forêt dans l'exposition,
 tu vas le trouver !
Autre indice : ce nom d'arbre
 se prononce comme un verbe !



Le jeu de la vie sous terre

Retrouve les deux mammifères identiques cachés
 dans le labyrinthe. Découvre l'animal qui ne vit pas sous terre.
 Identifie les quatre différences sur les deux squelettes. Amuse toi bien !



La chaîne alimentaire

Comme tu as pu le découvrir dans l'exposition, l'arbre abrite des milliers d'êtres vivants. Certains (les prédateurs) chassent d'autres animaux (les proies) dans le but de se nourrir et de survivre. On appelle cela la chaîne alimentaire.

Relie les prédateurs à leurs proies :

PRÉDATEUR ←

PROIE



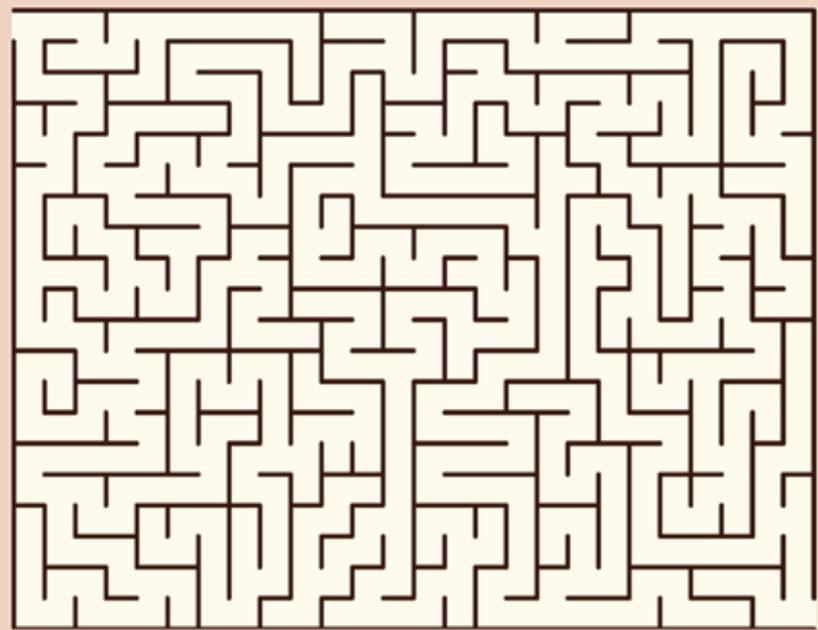
Si la chaîne alimentaire est déséquilibrée, c'est toute la forêt qui est en danger !

De même, lorsque l'on coupe un arbre, toutes les vies qu'il abrite sont en danger !



Labyrinthes des gourmandises de la forêt

Aide-moi à trouver
le meilleur chemin !



Un peu de logique



Aide-moi à compter mes provisions !

$$2 \text{ noix} + 6 \text{ noix} = 8$$

$$1 \text{ noix} + 3 \text{ noix} + 6 \text{ noix} = 10$$

$$1 \text{ noix} + 3 \text{ noix} + 3 \text{ noix} = 7$$

$$1 \text{ noix} = 1 \text{ noix} = 1 \text{ noix}$$

$$1 \text{ noix} + 3 \text{ noix} - 3 \text{ noix} =$$

$$3 \text{ noix} + 3 \text{ noix} - 1 \text{ noix} =$$



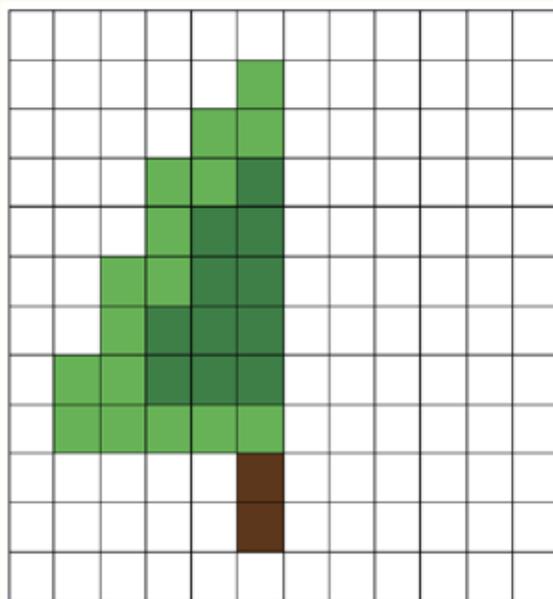
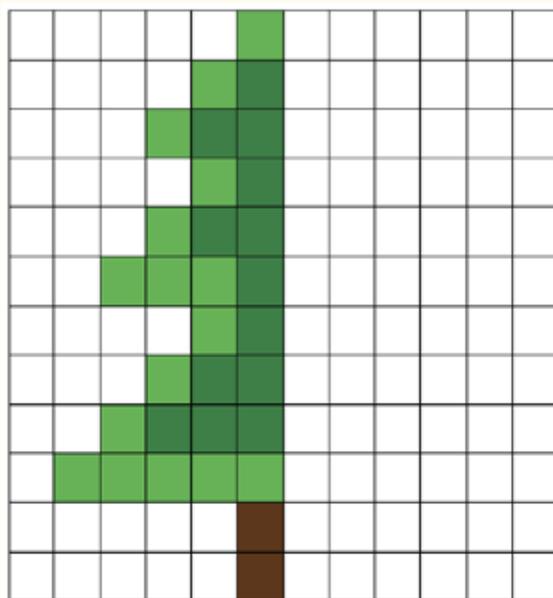
C'est chouette de partager !

Arbres & art

C'est toi
l'artiste !

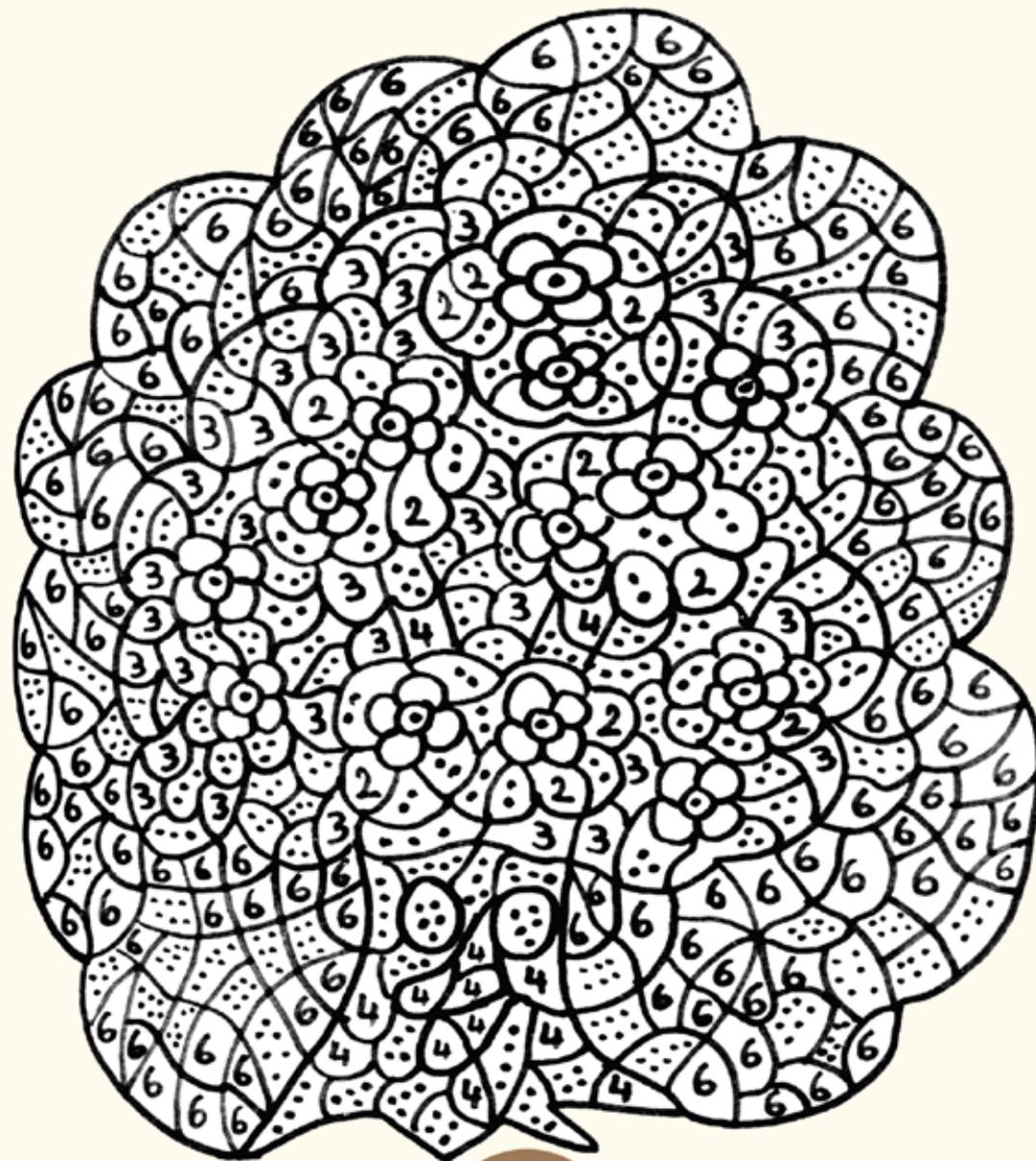


Reconstitue
les moitiés
des arbres
ci-contre !

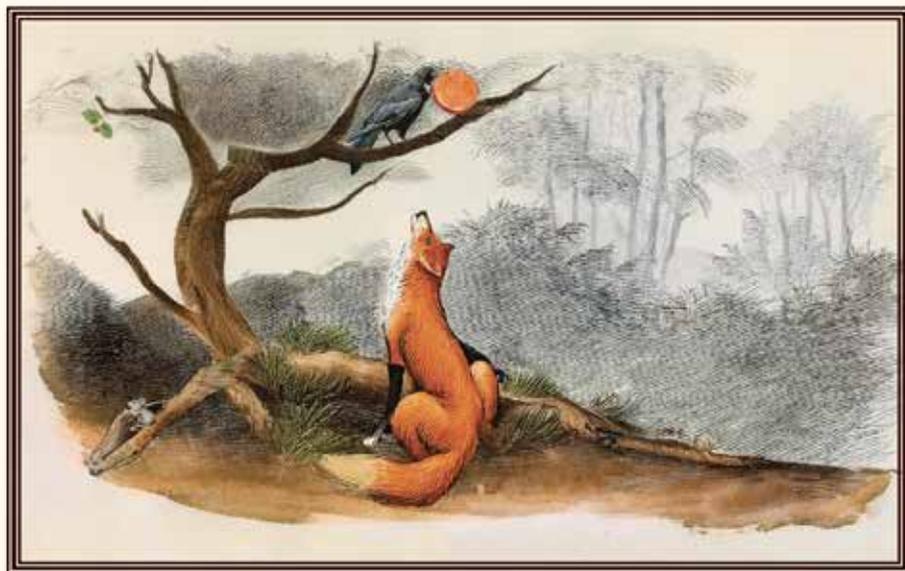
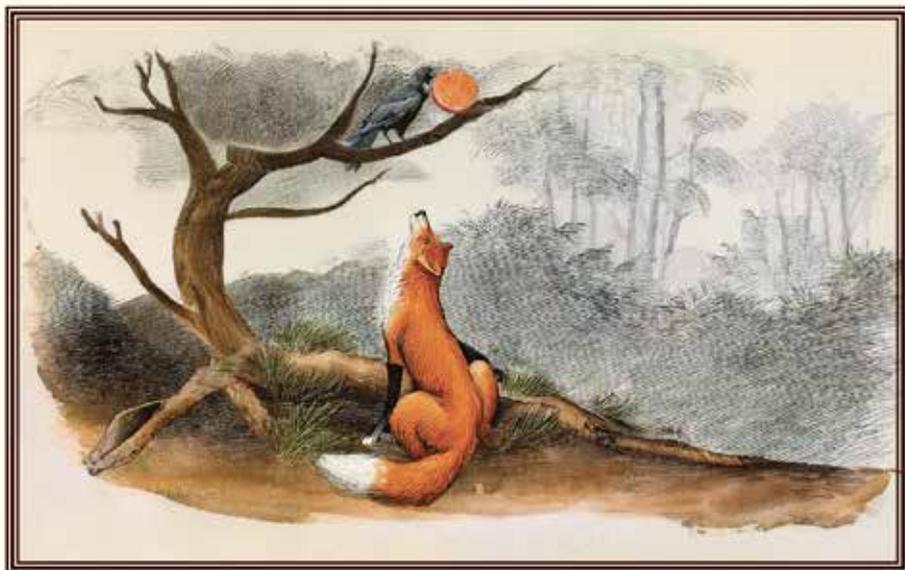


Colorie délicatement selon les numéros
ou le nombre de points correspondant :

1 ● 2 ● 3 ● 4 ● 5 ● 6 ●



Les 7 différences



Le corbeau et le renard

Maitre corbeau, sur un arbre perche,
Tenait en son bec un fromage.
Maitre renard, par l'odeur alleche,
Lui tint à peu près ce langage :
« He ! bonjour, Monsieur du Corbeau.
Que vous êtes joli ! que vous me semblez beau !
Sans mentir, si votre ramage
Se rapporte à votre plumage,
Vous êtes le phénix des hôtes de ces bois. »
À ces mots, le corbeau ne se sent pas de joie ;
Et pour montrer sa belle voix,
Il ouvre un large bec, laisse tomber sa proie.
Le renard s'en saisit, et dit : « Mon bon monsieur,
Apprenez que tout flatteur
Vit aux dépens de celui qui l'écoute.
Cette leçon vaut bien un fromage sans doute, »
Le corbeau honteux et confus,
Jura, mais un peu tard, qu'on ne l'y prendrait plus.
Jean de La Fontaine

Quel est le rôle de l'arbre
dans *Le corbeau et le renard* ?

Coche la bonne réponse :

Moqueur Sage Protecteur



Le rallye aux questions



En parcourant l'exposition, réponds aux questions suivantes :

1

Quand les premiers arbres sont-ils apparus ?

- A. Avant les dinosaures il y a 400 millions d'années
- B. Pendant les dinosaures il y a 150 millions d'années
- C. Après les dinosaures il y a 66 millions d'années

2

Trouve le nom de cette **plante sauvage** que l'on peut observer en forêt et qui date du dévonien !



Je suis _____

3

Pour être un arbre, il faut

- A. Avoir un tronc
- B. Atteindre 7 mètres
- C. Vivre en forêt

4

Un arbre qui...

- Un arbre qui perd ses feuilles en hiver est C _____
- Un arbre qui garde son feuillage toute l'année est P _____

5

Comment s'appelle le seul arbre qui perd ses aiguilles dès l'automne ?

- A. L'épicéa
- B. Le mélèze
- C. Le pin

6

Quel est le rôle des fleurs ?

- A. Faire joli
- B. Se défendre des parasites
- C. Assurer la reproduction

7

Comment s'appellent les **organes reproducteurs** de la fleur ?

L'organe femelle de la fleur s'appelle le _____

L'organe mâle de la fleur s'appelle l' _____

8

Parmi ces animaux qui assurent le transport du pollen, quels sont les plus grands pollinisateurs ?

- A. Les chauves-souris
- B. Les oiseaux
- C. Les insectes

suite
page suivante



Le rallye aux questions (suite)



9

Quelle partie de l'arbre permet de connaître son âge ?

- A. Ses racines
- B. Son tronc
- C. Ses branches

10

- A. Se maintenir
- B. Résister aux intempéries
- C. S'alimenter
- D. Communiquer



Quelle(s) fonction(s) ont les racines de l'arbre ?

12

Comment s'appelle le liquide qui circule dans l'arbre pour lui apporter et repartir les nutriments ?

Note tes réponses ici :



- A. La résine
- B. La sève

11



36

13

Cite 3 espèces animales qui vivent dans le sol et qui contribuent à nourrir les arbres

14

Les arbres sont-ils capables de se défendre :



- A. Vrai
- B. Faux

15



37

17

Que fournit l'arbre au champignon en échange de ses services ?

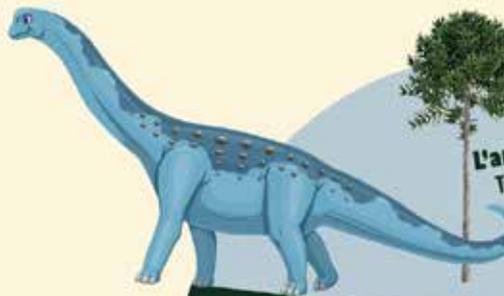


Note ta réponse ici :

16

Combien d'espèces animales viendraient à s'éteindre si les chênes disparaissaient ?

Note ta réponse ici :



L'arbre mystère
Très ancienne, mon espèce a côtoyé les dinosaures, je suis un conifère dépourvu d'épines. Ma forme hostile et mes feuilles m'ont permis de me protéger de tous les animaux qui auraient voulu grimper sur moi ou encore me manger. Cela m'a valu le surnom de : "désespoir du singe"

À Puteaux, tu peux le voir au Square de la jungle, situé à côté de la gare !



suite page suivante



Note ta réponse ici :

Note ta réponse ici :

Le rallye aux questions (suite et fin)



18

Quelle espèce d'arbre bat les records en volume et en hauteur ?

Note ta réponse ici : _____

Quel est le poids record d'un fruit ?

Note ta réponse ici : _____

Sur quel arbre pousse-t-il ?

Note ta réponse ici : _____



19

38



20

Quel est le nom de la plus grande forêt du monde ?

Note ta réponse ici : _____



22

Quel arbre est à l'origine de la découverte de l'aspirine ?

Dans la nature, même les cerfs l'utilisent instinctivement pour se soulager...

Note ta réponse ici : _____



Note ta réponse ici : _____

Sur quel support a-t-on trouvé l'une des plus anciennes ordonnances ?

23



Quelles sont les principales menaces environnementales qui touchent les arbres ?

Note tes réponses ici : _____

39

21



Relie les différentes pratiques de médecines douces à leurs significations :

Remèdes réalisés à partir de jeunes pousses, racines ou de bourgeons

Homéopathie

Médecine qui allie les produits exclusivement naturels, la diététique et l'énergie du corps humain

Phytothérapie

Remède élaboré à partir de plantes séchées

Médecine chinoise

Médicament uniquement à base de plantes

Herboristerie

Traitement à partir d'huiles essentielles

Gemmothérapie

Médecine douce à partir d'alcoolats de plantes

Aromathérapie



Solutions & compléments d'infos



Quelques exemples d'arbres sacrés



LE PEUPLIER

Il est considéré comme l'arbre des peuples, d'où son nom. C'est sous cet arbre qu'étaient discutées les décisions les plus importantes à l'époque romaine.



LE SUREAU

Dans la mythologie grecque, ses baies constituaient la nourriture des dieux. Les civilisations celtes et germaniques considéraient le sureau noir comme une plante magique aux pouvoirs bienfaisants.



LE LAPACHO DES ANDES

Chez les Incas, le Lapacho des Andes est un arbre sacré. Les guérisseurs l'utilisaient pour préparer des remèdes à base d'aubier contre toutes sortes d'infections.



LE CYPRÈS

Il tient son nom de Cyparisse, chasseur ami d'Apollon qui tua sa biche par erreur. Rongé par le chagrin, il se transforma en cyprès. Il symbolise la renaissance.



L'ÉPICÉA

Il symbolise la renaissance. Dans la mythologie grecque, il est dédié à la déesse Artémis, protectrice des femmes. En occident, il est aussi devenu l'arbre de Noël.



LE CHÈNE

Chez les Celtes, le mot druide signifiait « l'homme chêne » selon Pline l'ancien. Les druides puisaient leur force spirituelle au contact de la nature.



BANIAN

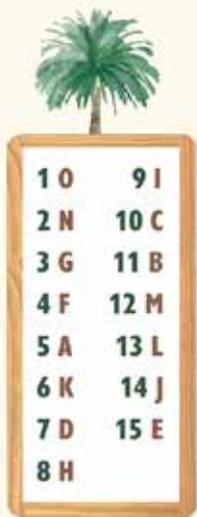
En Inde, l'arbre de vie est le Banian ou Figuière de Banian ou arbre de Bodhi. C'est sous ses feuilles que Bouddha connut l'éveil. Dans l'Hindouisme, il est le lieu du repos de Krishna, le dieu de l'immortalité et de fertilité.



LE SYCOMORE

ou figuier des pharaons était considéré comme un arbre sacré en Égypte ancienne. Hathor appelée « dame du sycomore » est la déesse de l'amour, la beauté la maternité, la musique et la joie.

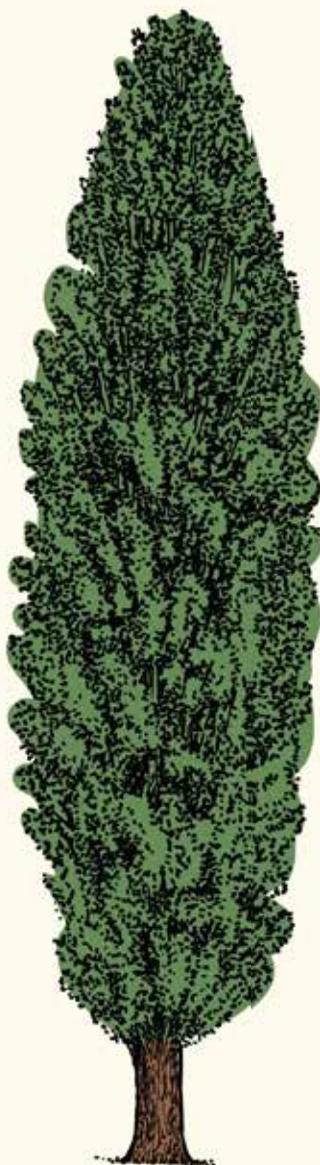
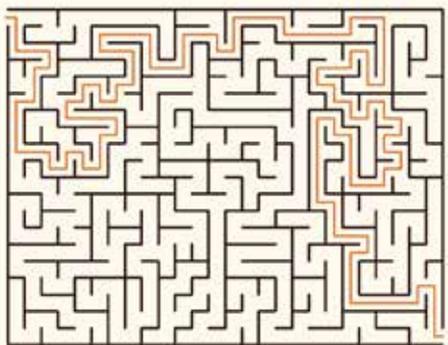
Ombres chinoises



Rébus



Labyrinthes des gourmandises de la forêt



Un peu de logique

$$\begin{aligned}
 & \text{apple} + \text{apple} = 8 \\
 & \text{acorn} + \text{apple} + \text{apple} = 10 \\
 & \text{orange} + \text{apple} + \text{acorn} = 7 \\
 & \text{apple} = 4 \quad \text{acorn} = 2 \quad \text{orange} = 1 \\
 & \text{acorn} + \text{apple} - \text{orange} = 5 \\
 & \text{apple} + \text{apple} - \text{acorn} = 6
 \end{aligned}$$



L'arbre mystère



Le noisetier

La jeu des métiers



Le botaniste

est celui qui étudie et recense les végétaux



Le menuisier

est celui qui travaille, coupe et assemble le bois



Le charpentier

est celui qui fabrique et pose les structures pour les constructions



L'ébéniste

est celui qui fabrique et restaure les meubles



Le pépiniériste

est celui qui produit les arbres pour les revendre



Le paysagiste

est celui qui met en valeur l'environnement et crée les parcs et les jardins



L'arboriculteur

est celui qui cultive les arbres pour les faire grandir



Le technicien forestier

est celui qui entretient la forêt



L'arboriste

est celui qui soigne les arbres



L'élagueur

est celui qui monte sur les arbres pour les tailler



Le garde forestier

est celui qui surveille la forêt et lutte contre le braconnage



Le tonnelier

est celui qui fabrique les tonneaux



Vu dans l'exposition

Qui croque quoi ?

Tous les êtres vivants ont besoin de se nourrir pour vivre. Dans le règne animal, on distingue 3 grandes familles en fonction de l'alimentation.

ceux qui mangent des végétaux

Herbivore



Granivore



Frugivore



Pollinivore



ceux qui mangent de tout

Omnivore



ceux qui mangent d'autres animaux

Insectivore



Carnivore



Charognard



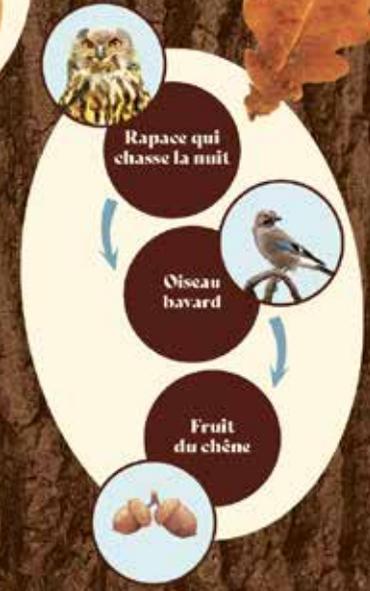
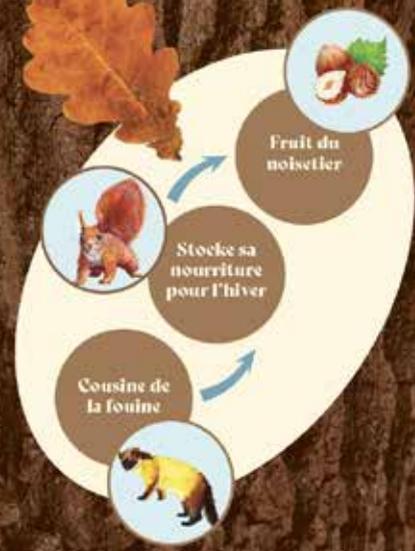
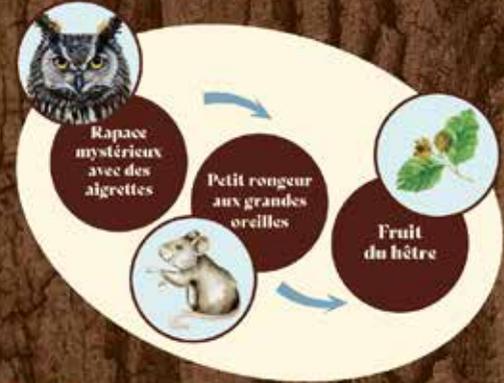
Piscivore

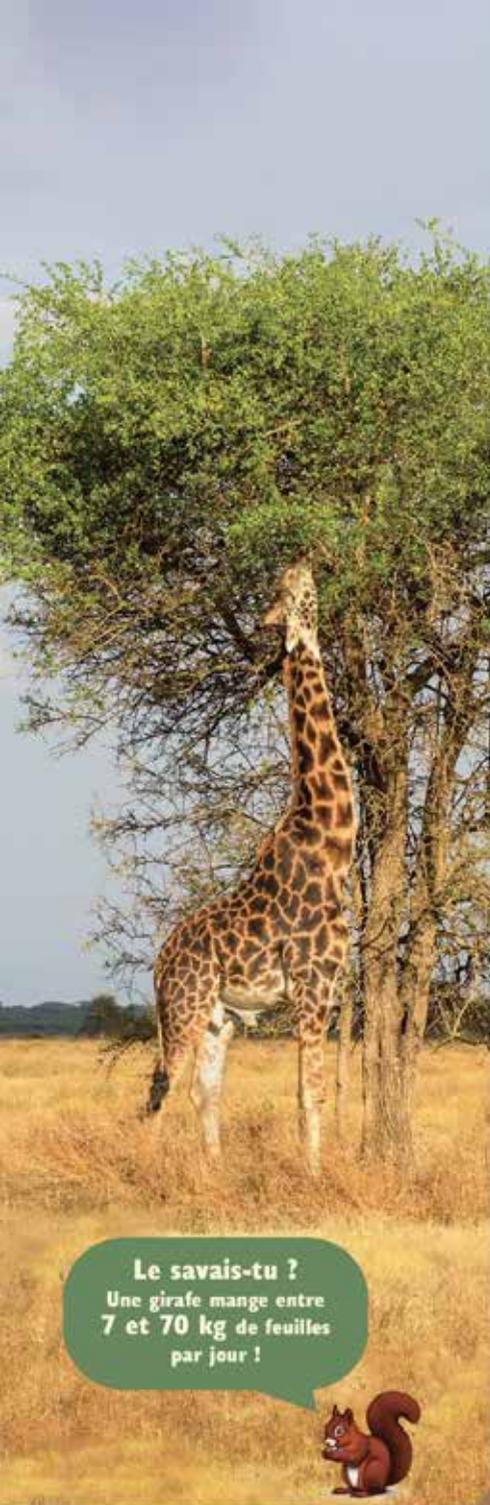




Vu dans l'exposition

Les gourmets de la forêt





Le savais-tu ?
 Une girafe mange entre
 7 et 70 kg de feuilles
 par jour !



Les arbres fruitiers

1 → CHATAIGNIER

2 → CHATAIGNIER

3 → CHATAIGNIER

4 → AMANDIER

5 → PIN

6 → POIRIER

7 → ORANGER

8 → CHENE

9 → CHENE

10 → CHENE

11 → CERISIER

12 → NOISETIER

13 → NOISETIER

14 → NOISETIER

15 → NOISETIER

16 → NOISETIER

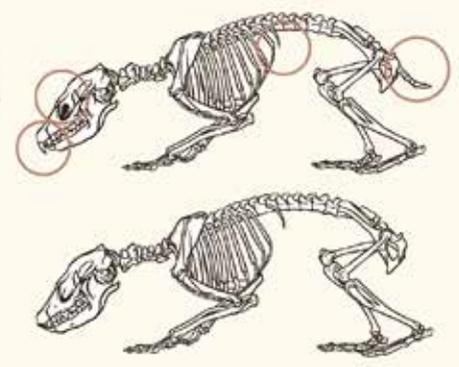
CHATAIGNIER
 C
T
I
D
E
P
O
I
R
I
E
R
A
M
A
N
D
I
E
R
P
I
N
O
R
A
N
G
E
R
C
H
E
N
E
C
E
R
I
S
I
E
R
N
O
I
S
E
T
I
E
R
H
E
T
R
E

Le jeu de la vie sous terre

Les deux mammifères
 identiques cachés
 dans le labyrinthe

L'animal qui ne vit pas
 sous terre !

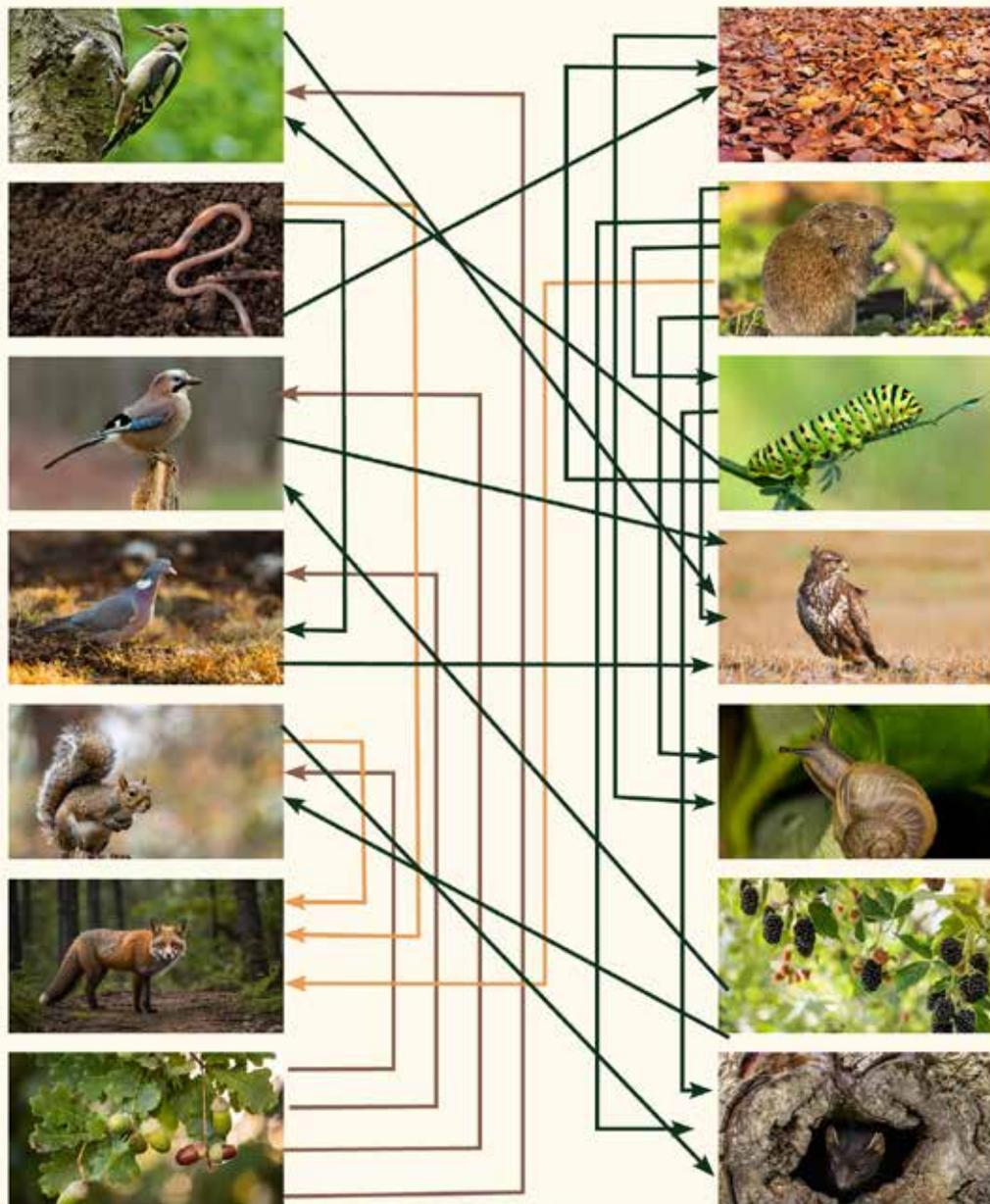
Les quatre différences
 sur les deux squelettes.



La chaîne alimentaire

PRÉDATEUR ←

PROIE



Pour résumer :

L'écureuil mange principalement des glands, des noix (et autres graines qu'il peut trouver et même quelques baies comme les mûres)

L'escargot mange des feuilles

Le geai des chênes mange des glands et des mûres

Les bactéries, champignons, microfaune et vers de terre, se nourrissent des éléments trouvés dans la litière du sol (feuilles, débris végétaux et restes d'animaux)

La chenille mange les feuilles

La martre mange les campagnols, les écureuils, les lapins, les œufs d'oiseaux et les insectes

Le pigeon ramier mange des glands, des graines

Le renard mange des campagnols, les écureuils, les lapins, les œufs d'oiseaux, des insectes, des baies comme les mûres et en période de disette il se régale de vers de terre

La buse mange des geais des chênes et autres petits oiseaux, elle mange aussi des amphibiens, des campagnols

Le pic épeiche mange des glands et des graines, des chenilles, d'autres insectes, des œufs

Les amphibiens mangent des insectes

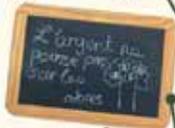


Vu dans l'exposition

Cherche et trouve !



L'arbre dans les expressions



Se reposer sur ses acquis



Être très fort physiquement et/ou psychologiquement



Quand la fin est proche (approche d'un décès)



Se faire gronder



Une grande amitié qui traverse le temps



Attention à ne pas être trop dépensier



Obtenir quelque chose de difficile

Les fables de La Fontaine



JEAN DE LA FONTAINE

Jean de La Fontaine est le plus connu des poètes français du XVII^e siècle. Avec son style éblouissant, il a porté la fable à un degré d'accomplissement qui reste indépassable.

Le savais-tu ?
On doit à La Fontaine 243 fables au total. La première qu'il a écrite est la Cigale et la fourmi.



Les 7 différences

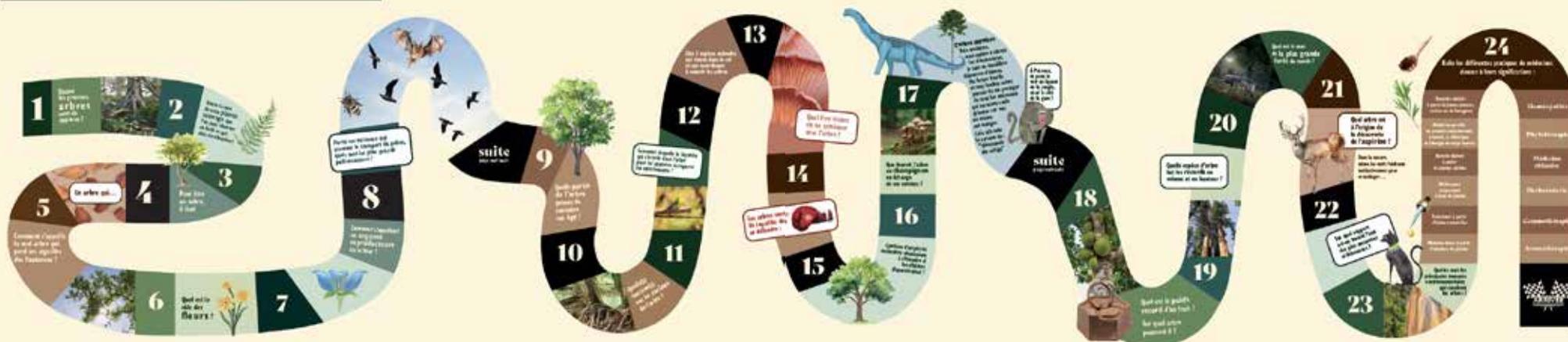


Le rôle de l'arbre

Dans *Le corbeau et le renard*, l'arbre est protecteur.
Dans *Le chêne et le roseau*, que tu as pu lire dans l'exposition l'arbre est sage !



Le rallye des questions



1. Quand les premiers arbres sont ils apparus ?

A. avant les dinosaures, il y a 400 millions d'années

2. Le nom de cette plante est la fougère

3. Pour être un arbre il faut :
A. avoir un tronc

4. Un arbre qui perd ses feuilles en hiver est Caduc
Un arbre qui garde son feuillage toute l'année est Persistant

5. Comment s'appelle le seul arbre qui perd ses aiguilles des l'automne ?
le mélèze

6. Quel est le rôle des fleurs ?
C. assurer la reproduction

7. L'organe mâle de la fleur s'appelle l'étamine

L'organe femelle de la fleur s'appelle le pistil

8. Quels sont les plus grands pollinisateurs ?
C. les insectes

9. Quelle partie de l'arbre permet de connaître son âge ?
B. son tronc

10. Quelle(s) fonction(s) ont les racines de l'arbre ?

A. se maintenir
B. résister aux intempéries
C. s'alimenter
D. communiquer

11. Comment s'appelle le liquide qui circule dans l'arbre pour lui apporter repartir les nutriments ?
B. la sève

12. 3 espèces animales qui vivent dans le sol et qui contribuent à nourrir les arbres
Réponses possibles : ragondin, taupe, blaireau, lapin, crapaud, millepatte, cloporte, gendarme, staphylin, perce-oreilles...

13. Quel être vivant vit en symbiose avec l'arbre ?
le champignon

14. Les arbres sont capables de se défendre...
vrai

15. Combien d'espèces animales viendraient à s'éteindre si les chênes disparaissaient ?
327

16. Que fournit l'arbre au champignon en échange de ses services ?
des sucres

17. L'arbre mystère l'araucaria

18. Quel est le poids record d'un fruit ?
38 Kg
Sur quel arbre pousse-t-il ?
le jaquier

19. Quelle espèce d'arbre bat les records en volume et en hauteur ?
le séquoia

20. Quel est le nom de la plus grande forêt du monde ?
la Taïga

21. Quel est l'arbre à l'origine de la découverte de l'aspirine ?
le saule

22. Sur quel support a-t-on trouvé l'une des plus anciennes ordonnances ?
A. le papyrus

22. Les principales menaces environnementales qui touchent l'arbres ?
la déforestation, l'agriculture intensive, le dérèglement climatique, la pollution, les espèces invasives, l'urbanisation

24. les différentes pratiques de médecines douces :

Gemmothérapie : remèdes réalisés à partir de jeunes pousses, racines ou de bourgeons

Aromathérapie : Traitement à partir d'huiles essentielles

Herboristerie : Remède élaboré à partir de plantes séchées

Médecine chinoise : Médecine qui allie les produits exclusivement naturels, la diététique et l'énergie du corps humain

Phytothérapie : Médicament uniquement à base de plantes

Homéopathie : Médecine douce à partir d'alcoolats de plantes





Les missions du Naturoscope

- Faire découvrir les richesses de la nature
- Eduquer à la protection de la biodiversité et de l'environnement
- Promouvoir le développement durable

Des expositions temporaires et des visites guidées sont proposées toute l'année.

Les visiteurs peuvent observer la faune aquatique de la région dans les six aquariums d'eau douce et découvrir les espèces emblématiques qui fréquentent la Seine : le brochet, la carpe, l'anguille, la breme, sans oublier le plus grand des poissons d'eau douce, le silure.

Le Naturoscope accueille aussi les enfants des écoles et des accueils de loisirs durant la semaine pour des animations et la réalisation de projets pédagogiques sur le thème de l'eau, l'air, la forêt, la faune, la flore et la biodiversité...



Service communication de la Mairie de Puteaux - Novembre 2024

Livret réalisé par le Naturoscope & le service Communication

Contenu : Céline Defoix, Agnès Fouqué, Amankai Araya

Directeur de la communication : Alexandre Nedjar



Imprimé à l'Imprimerie Municipale sur du papier PEFC

