

LES JEUX
PEDAGOGIQUES

JEUX DE MÉMOIRE



Les animaux de la forêt - Memory

Ce jeu de Memory permet à l'enfant d'apprendre à connaître les différents animaux et leurs habitats peuplant la forêt. Il est composé de 12 paires d'animaux (hibou, ours, oiseau, lapin, cerf, papillon, renard, loup, hérisson, canard, écureuil, et raton laveur) avec lesquels il sera donc familiarisé.

Un jeu de mémoire ainsi que son nom l'indique est un jeu qui pousse l'enfant à travailler sur sa mémoire mais aussi sur la concentration et la visualisation d'une image.

Ce type de jeux permet à l'enfant de se focaliser sur sa concentration permet de réussir plus vite.



L'arbre des 4 saisons

Le but de ce jeu de mémoire est de retrouver les fruits et légumes en fonction des saisons. L'enfant apprend donc les saisons mais aussi leurs effets sur la nature et les récoltes. Il met en pratique sa mémoire, son observation et sa représentation de l'espace.



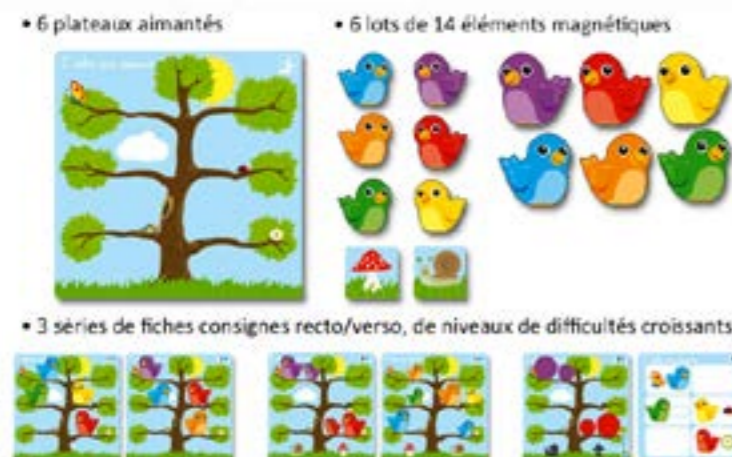
Arbres et arbustes - Memory

Ce jeu des 7 familles 'Nature et environnement' est un éveil sur les plantes sauvages et la botanique. Permettant une reconnaissance des plantes grâce aux illustrations détaillées, il indique également des détails sur celle-ci tel que sa toxicité, comestibilité ou si elle a des vertus médicinales.



Happy tree

Happy tree est un jeu de mémoire illustré où l'on doit reconstituer un arbre dans l'ordre tout en prenant connaissance de la vie animal qu'il abrite



Arbres aux oiseaux

L'arbre aux oiseaux est un jeu d'analyse où il faut reproduire le même schéma d'ordre que les fiches de consignes, ce jeu permet d'apprendre les positionnement animalier et végétal dans la nature.



Le petit verger

Le petit verger est un jeu de carte hasardeux où il faut récupérer les cerises avant le corbeaux. Il fait appel à la mémoire en utilisant des illustrations végétales. Un dé indique quelle variété de fleur l'enfant doit choisir et par sa mémoire ne doit pas se tromper si il veut arriver à la victoire.

KIT DE BOTANIQUE

Grâce aux kits botaniques, les enfants découvrent les mystères de la nature d'une façon originale. Ils exploitent le cycle de la vie des plantes : les graines, la germination, les fleurs, etc. Ils apprennent ainsi à reconnaître les différentes plantes plus facilement. Ces kits sont avant tout des initiations à l'écologie et à la biologie.

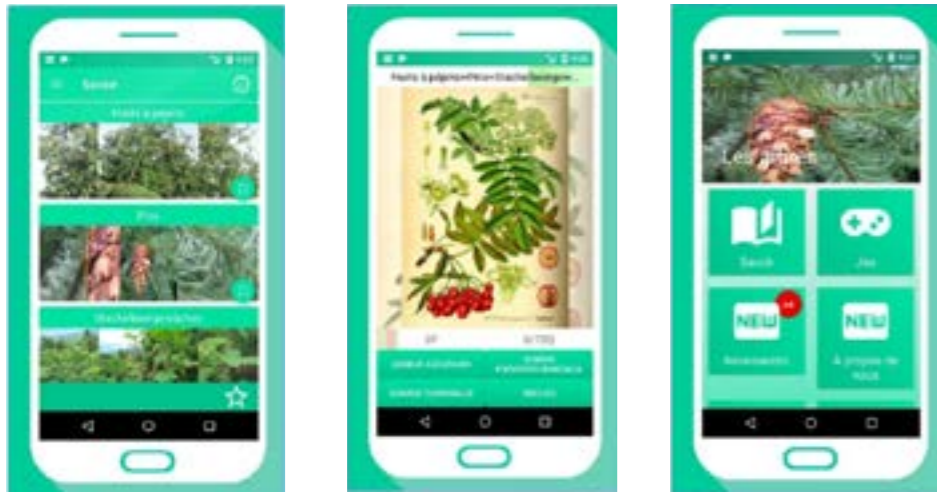


PUZZLE ET CONSTRUCTION

Ce type de jeu permet aux enfants à partir de 18 mois de travailler la logique, la patience et la réflexion. De plus, ils doivent faire preuve de motricité et de connaissance de l'espace. Ce sont des jeux méthodiques.



JEUX INTERACTIFS



Arbres Quiz

C'est une application qui permet aux utilisateurs d'apprendre d'une manière ludique le fonctionnement de l'arbre et les différents genres qui existent.



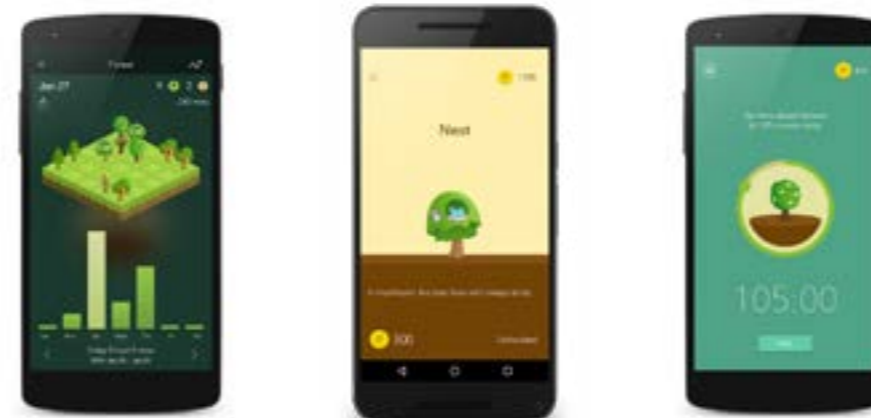
Jeu de la coccinelle

Cette application est une application documentaire à destination des 3-7 ans. Les enfants doivent faire voler les coccinelles, leur donner à manger et les guider.



L'Herbier digital

« L'Herbier digital » est une application ludique et pédagogique. Elle permet de créer et de personnaliser son herbier tout en s'initiant à la botanique. Il suffit de photographier une plante, de la détourner et de la customiser à l'aide de différents outils.



Forest : Stay focused

Forest fournit est une application numérique qui permet aux utilisateurs de planter une graine dans Forest qui pendant les 30 prochaines minutes, va devenir un arbre. Par contre, ils peuvent pas quitter l'application sinon l'opération va échouer, et donc ce jeu permet aux joueurs de développer leur sens de la réussite et de la responsabilité.

L'apprentissage par les jeux numériques est un nouveau concept qui s'intéresse moins au contenu et plus au design de l'expérience, qui stimule des manières modernes de penser, d'agir et de jouer.

Les jeux sont considérés comme un nouveau moyen qui permettent aux enfants d'apprendre ainsi que de s'amuser, en découvrant et utilisant les nouvelles technologies. Ils offrent aux joueurs des rôles qui ne leur seraient pas accessibles autrement.



Parcours Aventure

C'est une application qui est présente dans le parc Terra Botanica. Elle guide les visiteurs dans le parc pour réaliser des défis sensoriels, d'observation, de reconnaissance ou de rapidité.

JEUX DE SOCIÉTÉ

Les jeux de société favorisent les activités de groupe, ils développent l'observation, la réflexion et permettent à l'enfant d'élaborer ses premières stratégies.



<https://www.trictrac.net/jeu-de-societe/kodama-les-esprits-de-l-arbre>



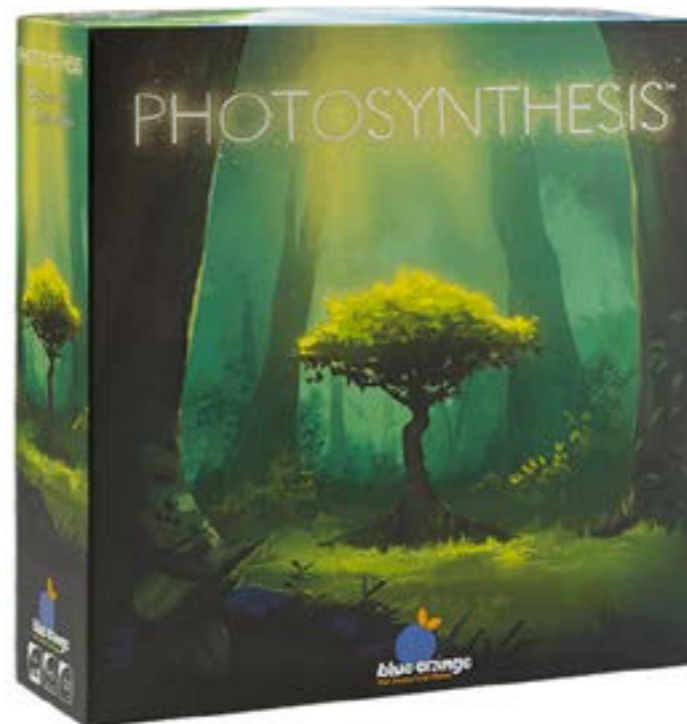
<https://www.oxybul.com/jeux-pour-apprendre/chiffres-et-calcul/jeu-de-l-arbre-a-compter/produit/0006300>



<https://www.oxybul.com/jeux-de-societe/jeux-de-cooperation/jeu-de-societe-le-verger-boite-metallisee->



<https://www.trictrac.net/jeu-de-societe/nutz>



<https://www.trictrac.net/jeu-de-societe/photosynthesis>



<https://www.amazon.fr/Amix-FRGDX02-GRAINE-DEXPLO-RATEUR-FORET/dp/B00AWKB8M2>

B LES PLANTES NE POUSSENT PAS N'IMPORTE OU

THEME Arbre et diversité	OBJECTIFS PEDAGOGIQUES Percevoir la diversité des végétaux et les endroits où ils poussent
DUREE 30 min	DEROULEMENT PROPOSE PREPARATION 1. L'animateur récolte à l'abri des regards des élèves des éléments naturels (feuilles, fleurs, fruits, champignons, ...) dans des milieux différents (forêt de feuillus, forêt de résineux, haie, prairie, ...). 2. Il dispose ces éléments sur la moitié du drap que l'on replie ensuite de façon à cacher ces éléments.
LIEU Milieu naturel	DEROULEMENT 1. On réunit le groupe autour du drap. Le drap est déplié pendant une minute et les participants doivent tenter de mémoriser les éléments qui se trouvent exposés. 2. Chacun part retrouver ces éléments. Ils doivent relever dans quel milieu ils les ont observés et non les ramener. 3. On réunit le groupe autour du drap et on détermine ensemble dans quel milieu chaque élément a sa place.
MATERIEL Un drap uni Bloc-notes, crayons	PROLONGEMENTS POSSIBLES • En déduire les besoins, exigences et conditions de prédilection pour chaque plante observée (lumière, température, humidité). Etudier le sol forestier de chaque milieu.
INTERVENANTS POTENTIELS Forestier Animateur nature	



JEU DE TERRAIN

Les jeux de terrain permettent aux enfants d'être en contact direct avec la nature. Ça les fait courir et leur permet d'être en plein air. Ce genre d'activité vont développer leur curiosité.

I JEUX SENSORIELS AUTOUR DE L'ARBRE

THEME Arbre et loisirs éducatifs	OBJECTIFS PEDAGOGIQUES • Découvrir la diversité des essences forestières • Apprendre à les reconnaître en utilisant ses sens • Découvrir les différents éléments qui composent un arbre • Découvrir l'arbre et son environnement
DUREE Une demi-journée	DEROULEMENT PROPOSE Enchaînement de plusieurs activités sensorielles. La vue : 1. Prélèver dans un temps limité 5 feuilles d'arbres d'espèces différentes. Observer leur forme et les identifier. 2. Les cacher. Demander aux élèves de retrouver les arbres correspondants. Même activité avec les fruits, les bouts d'écorce. Le toucher : 1. Préparer des boîtes ou boîtes vides en insérant à l'intérieur 3 mots décrivant des textures qui s'opposent (piquant / doux, lisse / rugueux, anguleux / arrondi, spongieux / solide) 2. Chaque binôme reçoit une boîte et part à la recherche de 4 à 6 éléments dont les textures correspondent aux mots secrets. 3. Rassembler les participants, évaluer les boîtes. Toucher et qualifier les différentes textures. L'odorat : • A l'époque de la floraison, reconnaître des arbres et arbustes en sentant les fleurs • Essayer de reconnaître des arbres à odeur caractéristique (pin, saule, ...) • Inviter à sentir sans arracher, en frottant ou grattant la surface d'une feuille, d'une écorce, ... Le goût • Yeux bandés, goûter des fruits entiers (cornouilles, prunelles, noix, cerises, ...) ou découpés en petits cubes (pommes, poires, ...) et les reconnaître. L'ouïe 1. Les enfants sont assis en cercle, ferment les yeux et respirent les différents bruits. 2. Au bout d'une minute, mise en commun. 3. Poursuivre en se concentrant sur des bruits particuliers, localiser l'origine du bruit, l'identifier. 4. Distribuer une feuille à chacun avec une croix au centre, représentant l'endroit où il est assis. Suivre les sons qui se produisent en les plaçant sur la carte.
MATERIEL Fruitiers ... guide d'identification des arbres	
INTERVENANTS POTENTIELS Animateur nature	



J LECTURE DE PAYSAGE

THEME Arbre et paysage	OBJECTIFS PEDAGOGIQUES • Comprendre le paysage et ses évolutions • Aborder la diversité des paysages • Ecouter, sentir, observer un paysage • Analyser l'impact des activités humaines à différentes échelles spatio-temporelles
DUREE 1 demi-journée	DEROULEMENT PROPOSE 1. Choisir un site (bocage, forêt, ville). 2. Prendre le temps de regarder, d'écouter, de sentir le paysage. 3. Décomposer oralement le paysage selon : • Les différents plans, les lignes, les surfaces, • Les couleurs (dominantes, harmonies, contrastes), • Les textures (rugueux pour les feuillus, lisses pour les résineux, doux pour les champs cultivés, ...). 4. Observer les traces de l'homme (village, agriculture, ...). 5. Chaque participant sélectionne une portion de paysage et part ensuite s'installer en posant son radar sur un support fixe pour un dessin individualisé, dans un temps limité en ne s'aidant pas sur les détails. 6. Assembler les dessins entre eux pour reconstruire la totalité du paysage observé et en lire quelques informations. Notamment, l'impact des activités humaines sur l'évolution du paysage (régénération du bocage, prairies abandonnées, plantation de résineux, défrichements, ...).
LIEU Point de vue élevé	POUR LES PLUS JEUNES • On observe le paysage (couleurs, textures, traces de l'homme, ...). • On l'écoute (nombre de bruits différents, localisation, identification). • On le sent (localisation, identification). • On le dessine, réaliser une comparaison de l'état du paysage avec collage des éléments trouvés sur le terrain.
MATERIEL Cadre en carton Support rigide format A4 Feuilles A4 + crayons de papier et couleurs	PROLONGEMENTS • Dessiner une carte d'identité du paysage et ses caractéristiques. • Comparer un paysage rural actuel avec des photos anciennes, souligner les causes du recul de la nature ou de ses modifications. • Elaborer une frise chronologique avec les différentes étapes des activités de l'homme occidental depuis l'invention de l'agriculture. • Comparer différents paysages et voir le part de l'homme et de celle des éléments naturels dans l'évolution de ces paysages (approche systémique).
INTERVENANTS POTENTIELS Animateur nature, forestiers, professeurs d'histoire-géographie	



K REALISER UN HERBIER

THEME Arbre et air	OBJECTIFS PEDAGOGIQUES • Connaître les différentes parties d'une plante • Apprendre à reconnaître les espèces et leurs particularités
DUREE 1 jour + 1/2 journée Réalisation 3 1/2 journées	DEROULEMENT PROPOSE SUR LE TERRAIN 1. Sélectionner par espèces d'arbres les feuilles, tiges avec écorce, racines, fleurs, grappes, parties (selon saison). Prendre des photos des arbres. 2. Bien sécher les échantillons par espèces. On préférence, les mettre dans à plat (papier journal). EN CLASSE 1. Procéder si possible à l'identification des arbres à partir des échantillons prélevés. 2. Les feuilles, tiges, fleurs et parties sont être pressées et séchées afin de pouvoir être conservées dans le temps. Les grappes et l'écorce seront mis à part (ne pas oublier de les sécher). 3. Le pressage séchage Par espèces, mettre les échantillons à plat entre 2 feuilles de papier. L'épaisseur du papier doit être supérieur à celle des éléments. Intercaler les feuilles avec du carton sec pour faciliter la circulation de l'air, soit dans un cadre, soit sous presse pendant 10 jours. 4. Par groupe de deux, recherche d'informations par espèces sur l'herminette, le dictionnaire, les guides, les sites internet, les livres, les magazines, la radio, ... Ne pas oublier d'indiquer la saison et le lieu de prélèvement. 5. Réalisation de l'herbier. On colle les échantillons de chaque espèce sur des feuilles de papier blanc. On ajoute les informations et éventuellement un dessin ou la photo de l'arbre. PROLONGEMENTS • Réaliser un herbier par habitat (bois, forêt, haie, arbres de ville, ...). • Réaliser un herbier, une banque de grappes. • Etude de l'impact des collections de référence.
LIEU Terrain + classe	
MATERIEL Papier journal Papier secant ordinaire Scotch/colle/craie ciseaux ... Carton blanc Ligne d'identification des arbres	

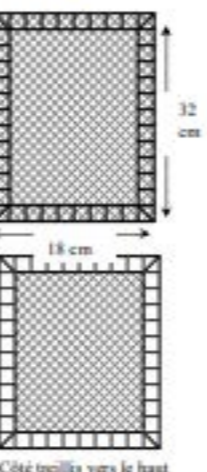
ACTIVITE MANUELLE

O L'ITINERAIRE DU BOIS

THEME Arbres et usages	OBJECTIFS PEDAGOGIQUES <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents usages du bois • Suivre le parcours du bois depuis la forêt jusqu'au consommateur
DUREE Plusieurs demi journées	DEROULEMENT PROPOSE <ol style="list-style-type: none"> 1. Inviter les élèves à rechercher, chez eux, dans les publicités, dans les magazines, dans les journaux locaux, annuaires, toute information relative au bois : des noms d'entreprises en amont de la chaîne (scierie, transporteurs, débardeurs, ...), ou travaillant le bois (menuisiers, fabrication de charpente, ...), des types de produits finis en bois, ... 2. Rassembler les documents collectés. Ordonner ces éléments de manière à reconstituer la filière bois de l'abattage des arbres jusqu'au meuble présenté dans un magasin. 3. Les élèves peuvent prendre contact avec les différentes entreprises pour avoir plus de documentation, poser des questions. 4. Faire une grande fresque murale (dessins, photos, articles, ...) retraçant l'itinéraire du bois.
LIEU Classe	
MATERIEL Documentation sur le bois Annuaire	
INTERVENANTS POTENTIELS Forestiers, sylviculteurs, professionnels du bois	PROLONGEMENTS <ul style="list-style-type: none"> • Visite d'entreprises (scieries, tonnelier, atelier artisan, ...). • Etude des différents itinéraires du bois : bois locaux, bois importés • Etude des coûts écologiques des différentes filières • Etude du bois-énergie et de l'effet de serre



Q RECUPERER-TRIER-FABRIQUER DU PAPIER RECYCLE

THEME Arbre et déchet	OBJECTIFS PEDAGOGIQUES Prendre conscience de la nécessité de recycler le papier.
DUREE Une semaine	DEROULEMENT PROPOSE <ol style="list-style-type: none"> 1. PREPARATION <ul style="list-style-type: none"> • Récupération de poubelles et décoration. • Confection d'affiches expliquant la nécessité de recycler le papier. • Mise en place de poubelles vertes et d'affiches dans chaque salle. 2. FABRICATION DU PAPIER RECYCLE <p>Récupérer du papier de bonne qualité, faiblement encré. A déchirer en petits morceaux.</p> <p>1^{ère} méthode : pour les débutants : simple et rapide</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre le papier dans une bassine et couvrir d'eau. Laisser tremper pendant 24 heures. • Mélanger doucement et ajouter un peu de colle en poudre. Remuer vigoureusement la pâte. Déposer une couche pas trop épaisse sur un plateau. Aplatir avec un rouleau à pâtisserie. Laisser sécher. <p>2^{ème} méthode : longue, complexe, résultat parfait</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tremper les confettis dans un seau d'eau chaude (40°) et laisser tremper (de 4 heures à 4 jours). • Fabrication de la forme. (cf. schéma ci-contre) Assembler les baguettes. Tendre le treillis. Le fixer le long des morceaux de 32 cm en passant le fil de laiton autour de la baguette en tirant fort. Le treillis doit être bien tendu. • Préparer l'atelier de papeterie. Couvrir le sol et les tables, prévoir des serpilières et tabliers. Sur une table, mettre le mixer, le papier trempé, la cuve et la forme. Sur une autre, préparer les feutres (1 feutre = 1 journal + 1 chiffon). • Réalisation <ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre une poignée de papier trempé dans le mixer. Y ajouter un peu d'eau chaude. Broyer pour obtenir une consistance de béchamel. 2. Verser dans la cuve. Ajouter de l'eau chaude. Plus la pâte est liquide, plus le papier sera fin. 3. prendre la forme, côté treillis vers le haut. La plonger dans la pâte ; la forme couverte de pâte, la secouer un peu latéralement pour uniformiser l'épaisseur. 4. Retirer la forme. D'un geste habile et rotatif, coucher la feuille de papier sur un feutre. Relever la forme du même geste. Déplier l'étendoir. 5. Après quelques minutes, soulever avec soin le feutre et le poser sur l'étendoir. 6. Laisser sécher 6 à 10 heures par feuille. 7. A la fin, nettoyer tout le matériel avec le plus grand soin, la pâte à papier sèche est très difficile à nettoyer.
LIEU Au sein de l'établissement	
MATERIEL Cuve (50x60cm, prof 25) Mixer Chiffons et journaux Etendoir à linge	
Par forme : <ul style="list-style-type: none"> • Baguette de bois carrée (3x3cm) de 1 m • Clous ou vis à bois inoxydables • Tournevis, visse, marteau • Treillis de laiton (0,5mm) 38x30 cm - 6 m de fil de laiton de 0,3mm 	
	
EXPOSITION AU CDI <ul style="list-style-type: none"> • Prises de vue des différentes étapes rendant compte de l'action (photo, vidéo). Confection des panneaux. 	PROLONGEMENTS Les coûts écologiques de production de différents papiers. Visite d'une usine de tri sélectif, d'une papeterie. Travaux de groupe sur la déforestation et l'importation de papier.

