



L'YZERON EN AVANT PREMIÈRE

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

L'Yzeron se révèle comme un **écosystème singulier**, un monde à part entière qui agit comme **une porte d'entrée vers un refuge vital** pour une riche **diversité d'espèces animales et végétales**.

Ce cours d'eau, par la qualité de ses eaux et la variété de ses habitats, soutient une chaîne du complexe **allant des micro-organismes aux poissons migrateurs**, faisant de ses berges et de son lit un lieu de vie, de reproduction et de résilience écologique indispensable.





A L'ABRI

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

Ce pont agit comme un **refuge écologique** multifonctionnel, offrant un **abri** estival pour les **chauves-souris**, unique mammifère **capable de voler** activement. La chauve-souris y trouve un gîte stratégique qui lui permet de déployer son **rôle de régulateur naturel**, **ingérant** jusqu'à **2000 moustiques par nuit**.





LA BRASSE COULÉE

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

Le bois immergé constitue un **habitat** structurant **essentiel** qui offre aux **larves aquatiques** des **abris précieux contre les prédateurs** et le **courant violent**.

En créant des zones de turbulence réduite et en favorisant le dépôt de matière organique, **ces troncs** servent également de **garde-manger naturel**, soutenant ainsi toute la chaîne alimentaire de la rivière





BASSIN MOUSSEUX

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

La **réhabilitation d'un seuil** permet de transformer cet obstacle en une **zone de courant naturel** qui rétablit la continuité écologique, rendant le **site franchissable** pour les **poissons migrateurs** comme la **truite fario**. Grâce à cet aménagement, les espèces peuvent **remonter la rivière** sans encombre **pour atteindre leurs zones de reproduction en amont**, garantissant ainsi la **pérennité de leur cycle de vie** et de la biodiversité locale.





CAILLOUX SUR YZERON

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

La transformation du pavé en sable est le résultat d'un processus d'**érosion naturel qui s'étale sur des millions d'années**. Cependant, cette **ressource vitale** pour nos plages et écosystèmes marins est aujourd'hui **menacée** : les **barrages** empêchent le transport naturel vers la mer et les **prélèvements excessifs** de sable dépassent largement le rythme de renouvellement naturel, **provoquant une érosion accélérée des littoraux**.





YZERON, MIROIR DE LA RIPISYLVE

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

La **chute des feuilles en hiver** est une **stratégie de survie** indispensable qui **protège l'arbre** de la **déshydratation** et de **l'éclatement de ses tissus** sous l'effet du gel. En entrant ainsi en **repos végétatif**, **l'arbre préserve ses réserves** et son intégrité structurelle **pour pouvoir repartir vigoureusement au printemps**.





LE CHEMIN D'EAU

3^oprépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

L'eau, guidée uniquement par la **gravité de la montagne vers la vallée**, déploie une **force érosive** capable de **sculpter des canyons entiers** sur des millénaires par l'usure constante de la roche.

La persistance de ce flux et la charge de sédiments transportés confèrent **ce pouvoir de façonnement du paysage**.

L'Yzeron présente un **débit moyen de 1,2 m³/s** et sa vitesse moyenne est de **0,5 m/s**.





PARMI LES GÉANTS

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

Après une période de sécheresse, **un chêne centenaire** peut consommer jusqu'à **500 litres d'eau en une seule journée**. Pour y parvenir, il déploie un réseau racinaire extrêmement vaste qui s'étend bien au-delà de sa couronne.

Si l'on mettait bout à bout l'ensemble de ses **racines** on obtiendrait une **longueur totale** pouvant atteindre **plusieurs centaines, voire un millier de kilomètres**, témoignant d'une surface d'échange colossale avec le sol.



9



L'EAU NETTE

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

Une **espèce bio-indicatrice** est un organisme vivant dont la présence, l'absence ou l'abondance dans un milieu donné **renseigne directement sur l'état de santé et la qualité de l'environnement**. En raison de leur sensibilité à certains paramètres comme la pollution ou le taux d'oxygène, ces espèces agissent comme de **véritables alarmes naturelles** révélant les caractéristiques écologiques de leur habitat.

Exemple avec les **larves de Perles, les Trichoptères** ou les **Ephémères**.



10



UNE VIE MINIATURE

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

La **mousse constitue un micro-habitat essentiel**, agissant comme une véritable éponge qui **maintient l'humidité** et **protège de nombreuses espèces microscopiques**, dont les **tardigrades**. Ces derniers, surnommés « **ours d'eau** », y trouvent refuge et nourriture, profitant de cet environnement stable pour **survivre même dans des conditions extrêmes** (capacité à entrer en cryptobiose lorsque la mousse s'assèche).





À LA MORT À LA VIE

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

La **décomposition** de la matière organique, **telle que les feuilles et les débris végétaux**, agit comme le moteur du **cycle nutritif de la forêt** en libérant les éléments essentiels **qui nourrissent bactéries, champignons et invertébrés**,

permettant ainsi l'émergence de nouvelles vies. Ce processus transforme la matière en une véritable « **auberge naturelle** » offrant gîte et couvert à une **biodiversité** aquatique foisonnante.



12



À L'OMBRE DE L'YZERON

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

Lorsqu'un **tronc d'arbre mort** se trouve dans la rivière, il devient un **habitat naturel essentiel**. Ce bois mort offre **des zones d'abri et de reproduction** cruciales pour une **faune aquatique** et **semi-aquatique variée**, telle que les **salamandres**, les **crapauds**, les **reptiles** et de nombreux **insectes**, jouant ainsi un rôle fondamental dans la biodiversité du milieu riverain.



13

CONTRASTE

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

La **lumière est indispensable** à la **vie des végétaux** car elle active la **photosynthèse**.

Grâce à ce processus biologique, la **plante transforme l'énergie lumineuse** pour **convertir le dioxyde de carbone (CO₂)** et les éléments minéraux puisés dans le sol en sucres, assurant ainsi sa propre **croissance** et son **développement**.





PETIT DANS LA NATURE

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

La **densité de la végétation** s'organise en **quatre strates distinctes** : les **mousses au sol**, **suivies des herbes, des arbustes** et enfin **des arbres**. Cette superposition illustre **le processus de successions écologiques**, où chaque couche prépare et accompagne l'évolution naturelle du milieu vers **un état stable**, tel que **la forêt mature** (climax).



15



LÉZARDER AU BORD DE L'EAU

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

Le **lézard des murailles**, reptile très commun, est un **chasseur à l'affût** qui se nourrit principalement d'**insectes**. Pour échapper à ses prédateurs, il possède une capacité de défense remarquable appelée **autotomie** : il peut se **séparer volontairement de sa queue**. Dans le cas observé, cette queue s'est même reformée de manière atypique, se divisant en deux parties distinctes. Par ailleurs, ce lézard utilise **un comportement spécifique** pour **marquer son territoire** face à ses congénères : **il tape rythmiquement sa patte contre le sol**.



16



LES RAPIDES

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

Le courant joue un rôle vital en oxygénant la rivière, condition indispensable à la survie de la faune aquatique. Certaines espèces, comme **la truite**, sont particulièrement exigeantes et nécessitent une **eau très riche en oxygène**. Dans l'Yzeron, cette dynamique permet d'accueillir une diversité de poissons tels que la **loche**, la **truite fario**, le **gardon**, le **goujon** et le **chevesne**.





DROIT SUR SON TRONC

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

L'eau est la source même de la vie : pour maintenir son équilibre vital, le **corps humain** a besoin de 2 à 2,5 litres d'eau par jour. Au-delà de ce besoin physiologique, l'homme peut retrouver **une véritable osmose avec la rivière en adoptant un « regard à hauteur d'eau »**. Cette posture invite à se rapprocher du niveau du flux, favorisant une connexion intime et respectueuse avec le milieu aquatique.



18



DE TERRE ET D'EAU

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

Des naturalistes en herbe partent à la découverte de l'Yzeron : **un projet pédagogique de pêche aux larves aquatiques**, mené avec le soutien du SAGYRC (Syndicat de rivière engagé dans la préservation du cours d'eau et de ses riverains). Grâce à un **chemin aménagé le long des berges**, les participants peuvent **observer** et **étudier la rivière au plus près** de son environnement naturel.



19



LA FORÊT NARCISSIQUE

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

La nature offre un **espace privilégié** pour la **contemplation**, l'**introspection** et la **méditation**, devenant ainsi un véritable **levier de bien-être global**. Ce lien entre nature et santé, tant physique que psychique, se traduit par des impacts concrets : **prévention de la myopie**, **lutte contre la dépression et apaisement mental**.

Une **étude britannique** confirme d'ailleurs qu'une immersion de seulement **20 minutes dans un environnement naturel** suffit à générer un sentiment significatif de **bien-être**.



20



SEUL AVEC SOI-MÊME

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

La pollution se définit comme l'introduction d'un **élément étranger** dans un milieu naturel, **perturbant son équilibre**. **Le plastique** en est l'exemple le plus persistant : un simple sac abandonné dans la nature met **entre 100 et 1 000 ans à se dégrader**. De plus, ces déchets plastiques jetés dans les rivières sont inévitablement transportés **jusqu'aux océans**, contribuant ainsi à la formation de vastes «**continents de plastique**» qui menacent les écosystèmes marins



21



AU FOND DU GOUFFRE

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

La faune souterraine joue un rôle essentiel dans l'écosystème, illustré par **le ver de terre qui aère et enrichit le sol**. Le **blaireau**, plus gros **mustélide** de France, en est l'un des architectes principal : ce véritable «**terrassier**» creuse des **terriers complexes** s'étendant sur plusieurs **centaines de mètres carrés**. Animal omnivore et particulièrement **propre**, il **aménage** même des zones spécifiques, **sortes de «toilettes»**, à proximité immédiate de son habitat pour maintenir une **hygiène rigoureuse**.



22



LES PETITS CURIEUX

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

La **nature** se révèle être **un terrain de jeu idéal pour l'exploration, la découverte et l'apprentissage. Comprendre et connaître un espace naturel** est la **première étape pour mieux le protéger**, permettant ainsi de concilier harmonieusement **les activités humaines avec la préservation durable du milieu.**



23



UNE RIVIÈRE EN OR

3^o prépa-métiers
LP EMOND LABBÉ - OULLINS

Les **trouées dans la forêt**, en rompant la continuité du couvert végétal et de la canopée, **créent des «puits de lumière»**. Ces zones d'ensoleillement direct sont particulièrement **attractives pour de nombreuses espèces animales et végétales**, car elles leur offrent un **accès vital à la lumière**, favorisant ainsi la **croissance** de la flore et l'activité de la faune.

