

Balade à énigmes SUR LES CHEMINS DE L'EAU ET DE LA BIODIVERSITÉ

Au pays des 1000 étangs



UEBERSTRASS / FRIESEN

– 68 –

COMMENT PARTICIPER ?

1. Commence par lire l'énigme à résoudre ci-après pour te mettre dans le bain.
2. Lis ensuite les indications données dans le livret. Tu disposes également d'un plan pour t'aider à te repérer.
3. À l'emplacement des pastilles numérotées, réponds aux questions. Sois particulièrement observateur(-rice) lorsque tu réponds à une question marquée de ce symbole .
4. Reporte ta réponse dans les cases prévues.
5. À la fin de ton enquête, tu n'auras plus qu'à remettre dans l'ordre les cases numérotées pour résoudre l'intrigue principale.



Distance: 6,5 km

Durée: 2 h 30

Dénivelé: 120 m

Avant de partir, assure-toi d'être équipé de bonnes chaussures de marche! Emporte en plus avec toi:

-  une gourde d'eau et une collation,
-  une casquette ou un chapeau,
-  un crayon ou un stylo pour compléter ton livret d'enquête.



LA CHARTE DU PETIT RANDONNEUR

Quand je me promène dans des espaces naturels :

-  je suis discret et je mets mon téléphone en mode « silencieux »,
-  je reste sur les sentiers,
-  je respecte la nature et je laisse les plantes là où elles sont,
-  j'emporte mes déchets avec moi et les dépose dans une poubelle.

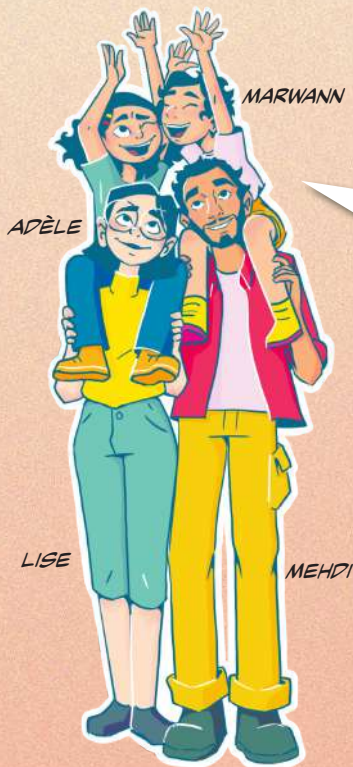
Parents, accompagnateurs : soyez vigilants, notamment avec vos enfants. Le parcours s'effectue sous votre entière responsabilité.

Ce parcours a été réalisé avec le soutien des communes de Ueberstrass et Friesen.



?

UNE ÉNIGME À RÉSOUDRE



Aujourd'hui, Adèle, Marwann et leurs parents rendent visite à Gaston, le grand-père des enfants. Gaston prend beaucoup de plaisir à raconter sa campagne à ses petits-enfants. Il y a encore quelques années, il élevait des vaches dans sa ferme, et bien qu'il soit aujourd'hui à la retraite, il reste passionné !

Il explique aux enfants qu'il a toujours considéré l'eau comme un bien précieux, dont il prenait grand soin. Ses vaches pâturaient dans des prairies fleuries sur lesquelles il intervenait au minimum.

Et récemment, il a appris par l'un de ses jeunes amis paysans que la Communauté de Communes Sud Alsace Largue encourage ce modèle vertueux d'agriculture, qui contribue à restaurer ou maintenir les écosystèmes et à préserver la qualité de l'eau.

Ce dispositif porte un nom bien précis... Pour le découvrir, accompagne les enfants sur les sentiers de Ueberstrass et Friesen !



LE SAIS-TU ?

Couloir de passage entre les bassins rhône-alpin et rhénan, le territoire de la Communauté de Communes Sud Alsace Largue présente un espace de communication entre deux massifs montagneux : le Jura et les Vosges. Il se caractérise par un dense réseau de petits ruisseaux (appelé le « chevelu hydrographique ») autour duquel gravitent une biodiversité très riche et de nombreux étangs.



Emprunte le passage piéton devant la mairie d'Ueberstrass pour traverser la rue puis pars vers ta gauche, en direction du clocher. Passe devant le monument aux morts et avance près de la maisonnette rouge : tu es devant le réservoir d'eau potable.

1 LE RÉSERVOIR



Lis l'année inscrite au-dessus de la porte du réservoir. Quelle flaque d'eau contient les chiffres qui lui correspondent ?

Reporte ta réponse dans les cases ci-dessous.



TROIS



DOUZE



SEIZE

TA RÉPONSE :

--	--	--	--	--

1

Tu viens de découvrir le nombre de litres d'eau utilisés pour fabriquer une bouteille plastique de 1 litre !

Tu vois, la fabrication des bouteilles en plastique nécessite elle-même une importante quantité d'eau... Alors n'hésite pas à boire l'eau du robinet : elle contient tous les minéraux nécessaires au bon fonctionnement de notre organisme et n'a pas besoin d'être stockée dans du plastique avant d'être consommée !





Laisse le réservoir sur ta droite et poursuis tout droit. Passe devant l'église et au carrefour, suis la direction de Seppois-le-Bas. À l'intersection suivante, tourne à droite dans la rue de la Carrière et monte jusqu'à la ferme du Grunenwald.

2 LA FERME DU GRUNENWALD

Cherche sur le hangar agricole l'endroit où apparaît le nom de cette ferme. Il est encadré par deux représentations de têtes d'animaux.

Si la vache est représentée à droite, quel animal se trouve à gauche ?



TA RÉPONSE :

--	--	--	--	--	--

2

3



LES PRAIRIES ET L'ÉLEVAGE

Pour protéger la ressource en eau et plus globalement l'environnement, la Communauté de Communes Sud Alsace Largue encourage la pérennisation voire le développement des surfaces en herbe sur son territoire.

Les prairies ne sont pas ou peu fertilisées, ni traitées. Leurs sols sont riches en matières organiques et couverts toute l'année, ce qui limite les pertes de nitrates et l'entraînement des molécules par ruissellement de surface et par érosion.

Les prairies sont utilisées pour alimenter les animaux d'élevages herbivores : vaches, chèvres, moutons, chevaux... Il est donc essentiel de préserver l'élevage pour préserver nos prairies et donc notre eau potable, car sans élevage : pas de prairies !



Longe la ferme puis suis le chemin sur le haut du plateau.

3 LES CULTURES

Pour son exercice de biologie, Adèle devait dresser une liste de céréales. Regarde ce qu'elle a préparé. As-tu remarqué qu'un intrus s'est glissé dans sa liste ? Étourdie, Adèle y a ajouté un fruit... Lequel ?



Quelques céréales

Parmi les céréales produites en France, on retrouve : le seigle, la tomate, le sorgho ou encore l'avoine.

TA RÉPONSE :

--	--	--	--	--	--

4 5



LE SAIS-TU ?

Le bassin Rhin-Meuse compte plus de 3 500 captages, ces ouvrages qui exploitent une ressource en eau destinée à devenir potable. Environ 350 sont qualifiés de « sensibles », dont 135 captages dits prioritaires car concernés par des problématiques de pollutions diffuses agricoles (nitrates et/ou pesticides). La recherche de solutions valorisant des systèmes de cultures qui garantissent la protection et la restauration de la ressource en eau est une priorité. Par exemple, la Communauté de Communes Sud Alsace Largue accompagne le développement et l'implantation sur le territoire de cultures favorables à l'eau (prairies, agriculture biologique, triticales, miscanthus,...) avec l'objectif de concilier rentabilité économique des exploitations agricoles et préservation de l'environnement.



Continue d'avancer sur le chemin puis dès que tu le peux, tourne à droite.
Passe à côté de l'étang puis continue tout droit pour rejoindre la chapelle.

4

LA CHAPELLE



Observe attentivement cette chapelle. Parmi les photos suivantes, arriveras-tu à identifier celle qui n'a pas été prise ici ?

Le code chiffré du photographe correspond à la position de lettres dans l'alphabet. Lesquelles ?

Ex. 1/3 = A/C ; 6/15 = F/O ; etc.



PHOTO N° 1/2

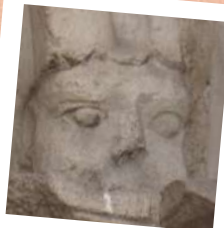


PHOTO N° 16/21



PHOTO N° 9/9



PHOTO N° 7/13



PHOTO N° 3/20

PHOTO N° :



TA RÉPONSE :



6

7

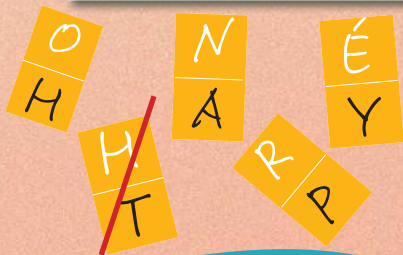


Laisse la chapelle sur ta droite et avance en suivant le  du Club Vosgien. Traverse prudemment la route au niveau de l'ancien restaurant « Au Sapin » et poursuis en face en suivant la balise  dans les sous-bois. Fais une halte devant la zone humide.

5 LA ZONE HUMIDE

Regarde aux abords de l'étang comme la végétation est riche et dense ! Tu remarques notamment des plantes ressemblant à de grands roseaux, qui, en été, arborent des fleurs marron en forme de quenouille.

Pour découvrir le nom de ces plantes, réorganise les dominos pour que les lettres du haut, en blanc, recomposent le nom d'un échassier gris cendré que l'on croise souvent près des zones humides. Les lettres du bas formeront le mot que tu recherches ! (La première lettre est déjà positionnée).



H				
T				



TA RÉPONSE :

--	--	--	--	--

8



LE SAIS-TU ?

En plus d'être considérées comme les principaux réservoirs de biodiversité, les zones humides jouent un rôle essentiel dans la gestion de la ressource en eau et la lutte contre le changement climatique. Par exemple, elles filtrent l'eau avant qu'elle n'atteigne les nappes phréatiques. On estime que leur pouvoir épuratoire permet à la société d'économiser annuellement 2 000 € par hectare sur le traitement de l'eau potable.



Poursuis ton cheminement tout droit. Au niveau de la croix (calvaire), continue tout droit en suivant toujours le **O** du Club Vosgien. Tu arrives ainsi à proximité d'un étang privé. Laisse-le sur ta gauche pour continuer tout droit. En chemin, observe les haies le long des champs sur ta gauche.

6 LES HAIES



Déchiffre le code suivant pour découvrir le nom de cet insecte pollinisateur, que l'on trouve fréquemment dans les haies au printemps, lorsque fleurissent les arbustes !

code :


U	Y	N	O	E
T	O	A	P	R
I	Y	S	A	S
N	R	E	N	O
A	P	H	Y	E

TA RÉPONSE :

S					
---	--	--	--	--	--

9



QUI SUIS-JE ?



LES HAIES

Les haies sont des éléments essentiels qui permettent à une multitude d'espèces animales de circuler entre prairies, forêts, zones humides et autres habitats. Elles abritent une biodiversité « ordinaire » importante : oiseaux, petits mammifères, insectes... Enfin, elles sont un allié majeur de l'agriculteur : elles servent tout autant de brise-vent que d'abri pour les troupeaux et permettent de limiter l'érosion des sols.



Continue sur ce chemin pour entrer dans la forêt.

7 LA FORÊT



Cherche le calvaire à droite du chemin : deux dates y sont inscrites. Calcule le nombre d'années qui séparent ces deux dates. Quel tronc correspond à ta réponse ?




HÊTRE




SAPIN




SAULE

Tu vas ainsi découvrir le nom de l'essence d'arbre la plus représentée dans les forêts du territoire Sud Alsace Lorraine.

TA RÉPONSE :

--	--	--	--	--

10



LE SAIS-TU ?

Les forêts sont appelées les « poumons verts » de la planète car leurs végétaux (arbres, buissons, plantes,...) produisent de l'oxygène (O_2), dont les êtres vivants dotés de poumons ont besoin pour respirer. En parallèle, les forêts contribuent à diminuer le taux de dioxyde de carbone (CO_2), l'un des gaz responsables de l'effet de serre, en le stockant dans leurs sols. Enfin, elles constituent un important réservoir de biodiversité : dans les forêts de métropole, on recense par exemple 30 000 espèces d'insectes et autant de variétés de champignons ! Il est donc absolument essentiel de les préserver !



Quitte la forêt et passe derrière les villas en suivant toujours le **O**. Passe devant un bosquet de tilleuls et continue tout droit. Au panneau « Cédez-le-passage », pars vers la droite. Tu passes devant la mairie de Friesen. Continue de descendre cette rue et une fois devant le n° 17, cherche sur ta gauche une fontaine. Traverse prudemment pour t'en approcher.

8 LA FONTAINE



Regarde bien le robinet de cette fontaine : un animal semble veiller sur l'eau qui s'écoule.

Qui a dessiné les empreintes de cet animal ?



FATIHA



ALEXIS



ELIOTT

TA RÉPONSE :

--	--	--	--	--	--

11

12



L'EAU POTABLE

Sur le territoire de la Communauté de Communes Sud Alsace Largue, l'approvisionnement en eau potable est une compétence exercée par les communes : elles la gèrent elles-mêmes ou la confient aux syndicats d'eau. La facture d'eau payée par chaque habitant permet de financer l'ensemble des étapes (ou plutôt l'ensemble des services) qui permettent d'assurer le prélèvement, le transport, la distribution de l'eau potable, le traitement des eaux usées...



Laisse la fontaine sur ta gauche et continue de descendre dans cette rue. Au carrefour, pars à droite dans la direction d'Ueberstrass. Longe cette rue jusqu'à la pisciculture Kohler, située au n° 25.

9

LA PISCICULTURE KOHLER

Un mot a disparu du panneau sur la photo ci-dessous. Lequel ?



TA RÉPONSE :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13



LE SAIS-TU ?

La pisciculture d'étang est une activité traditionnelle dans le Sundgau. Les premiers étangs de la région datent du XII^e siècle. Ils ont été creusés par des moines cisterciens de l'abbaye de Lucelle qui y élevaient des carpes pour remplacer la viande en période de carême. Aujourd'hui, cette tradition piscicole perdure et a permis au Sundgau de se forger une réputation touristique avec la fameuse Route de la carpe frite.



Continue tout droit et serre à droite en direction d'Ueberstrass au carrefour suivant. Engage-toi à droite avant la sortie du village dans la rue des Romains. Suis ce chemin qui t'emmène dans les bois en t'assurant de toujours suivre la balise  du Club Vosgien. À l'intersection, ne suis plus la balise , passe devant un hangar et descends la rue. Pars à droite devant le calvaire en longeant la route puis traverse prudemment pour rejoindre à gauche la rue des Roseaux. Descends jusqu'à la station d'épuration.

10

LA STATION D'ÉPURATION

Cherche le panneau d'information à gauche du portail et lis le chapitre intitulé "Objectif simplicité".

Complète la leçon de Marwann en t'aidant des lettres ci-dessous :

A - B - C - E - E - I - I - M - M - O - O - O
P - P - R - R - S - S - S - T - T - U

Une seule de ces lettres ne t'est pas utile : laquelle ?



TA RÉPONSE :



14

La station d'épuration

Cette station ne produit pas de 
Le  représente moins de 5% du volume
de boue d'une station traditionnelle.



LE SAIS-TU ?

Une fois évacuées, les eaux usées de nos habitations ne sont pas directement restituées au milieu naturel. Il convient de les assainir afin de limiter leur impact sur nos rivières et nos ruisseaux.

Chaque année, 800 000 m³ d'eau sont traités par les 27 stations d'épuration gérées par la Communauté de Communes Sud Alsace Largue.

13



Remonte la rue des Roseaux puis bifurque à gauche pour retourner à la mairie d'Ueberstrass.



RÉPONSE



Bravo! Tu as répondu à toutes les questions. Complète à présent la grille ci-dessous en reportant les lettres collectées dans les cases numérotées correspondantes.

Tu découvriras ainsi le nom du dispositif Économique et environnemental instauré par la Communauté de Communes Sud Alsace Largue avec le soutien financier de l'agence de l'eau en vue d'encourager les agriculteurs à s'engager dans des pratiques vertueuses et respectueuses de la ressource en eau. 23 exploitations du territoire sont engagées pour la période 2023 - 2027, ce qui représente 2 130 hectares de surfaces agricoles.

À travers ce dispositif, la collectivité reconnaît l'agriculteur en tant que maillon essentiel dans ses missions de protection de l'eau, et plus globalement, de l'environnement.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6 8 1 10 5 10 13 14 12

--	--	--	--	--

6 4 7 9

--	--	--	--	--	--	--	--	--

12 10 9 3 1 2 10 12

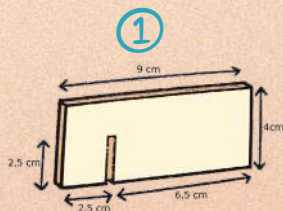
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10 13 3 1 9 4 13 13 10 5 10 13 14 8 7 11

FABRIQUER UN MOULIN À EAU EN BOIS



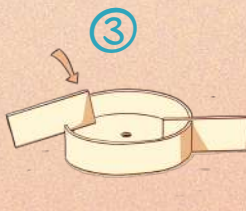
IL TE FAUT : Une cagette en bois, une boîte de camembert en bois, un pic à brochette en bois, une scie, de la colle, une règle, un clou, un compas, 2 morceaux de bois en forme de Y.



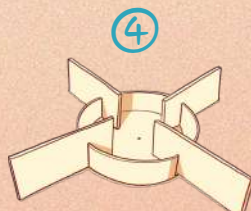
Dans la cagette découpe 8 languettes bien droites de 9 cm par 4 cm et fais une encoche comme sur le modèle.



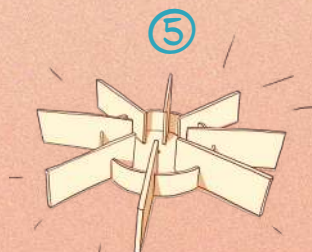
Avec un compas cherche le point exact du centre de ton couvercle et perce-le avec un clou.



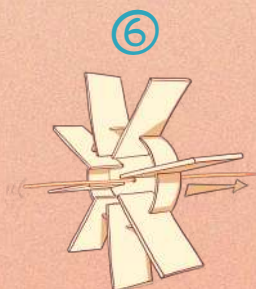
Insère parfaitement face à face les 2 premières languettes en bois sur le couvercle et colle-les.



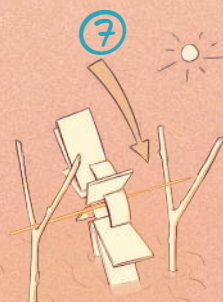
Fais la même chose avec deux autres languettes pour former une croix.



Ajoute et colle les 4 dernières languettes.



Glisse le pic à brochette dans le trou au centre du couvercle. Surtout ne mets PAS de colle.



Il ne reste plus qu'à trouver l'endroit idéal pour poser ton moulin sur les deux morceaux de bois en forme de Y.



PRENDRE SOIN DES RIVIÈRES

Évite de déplacer les grosses pierres des rivières, tu risques de déranger les animaux qui y vivent, voire même de détruire leur habitat !



UN TERRITOIRE SUD ALSACE DURABLE ET RÉSILIENT AUTOUR DE LA LARGUE

Signé en 2020 et pour 4 ans, le contrat de territoire "Eau et Climat" entre la communauté de communes Sud Alsace Largue, l'EPAGE Largue et l'agence de l'eau Rhin-Meuse comprend 4 objectifs déclinés en 23 actions concrètes.

Ces actions (qu'il s'agisse de travaux, d'investissements, d'animation, de sensibilisation en vue de changement de pratiques...) sont toutes orientées en faveur de l'atténuation de l'impact du changement climatique :

- 👉 par la reconquête de la fonctionnalité des milieux aquatiques,
- 👉 la préservation de la vie des sols,
- 👉 la qualité des eaux superficielles,
- 👉 et la sécurité de l'approvisionnement en eau potable.

Ce sont 6 M€ de travaux qui ont été identifiés pour un montant d'aides de l'agence de l'eau Rhin-Meuse de 2,8 M€.



Cette balade à énigmes s'inscrit dans une volonté de sensibiliser/informer le plus grand nombre aux enjeux locaux de la préservation de l'eau et de la biodiversité. À l'initiative de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, plusieurs balades à énigmes sont proposées en 2023 sur différents territoires !

En savoir plus : www.eau-rhin-meuse.fr



SUR LES CHEMINS DE L'EAU ET DE LA BIODIVERSITÉ

Au pays des 1000 étangs

FICHER RÉPONSES

1- LE RÉSERVOIR

TA RÉPONSE :

T	R	O	I ⁽¹⁾	S
---	---	---	------------------	---

2- LA FERME DU GRUNENWALD

TA RÉPONSE :

C ⁽²⁾	H	E	V ⁽³⁾	A	L
------------------	---	---	------------------	---	---

3- LES CHAMPS DE CULTURE

TA RÉPONSE :

T	O ⁽⁴⁾	M ⁽⁵⁾	A	T	E
---	------------------	------------------	---	---	---

4- LA CHAPELLE

TA RÉPONSE :

P ⁽⁶⁾	et	U ⁽⁷⁾
------------------	----	------------------

5- LA ZONE HUMIDE

TA RÉPONSE :

T	Y	P	H	A ⁽⁸⁾
---	---	---	---	------------------



6- LES HAIES

TA RÉPONSE :

S	Y	R ⁽⁹⁾	P	H	E
---	---	------------------	---	---	---

7- LA FORÊT

TA RÉPONSE :

H	Ê	T	R	E ⁽¹⁰⁾
---	---	---	---	-------------------

8- LA FONTAINE

TA RÉPONSE :

A	L	E	X ⁽¹¹⁾	I	S ⁽¹²⁾
---	---	---	-------------------	---	-------------------

9- LA PISCICULTURE KOHLER

TA RÉPONSE :

A	L	E	V	I	N ⁽¹³⁾	A	G	E
---	---	---	---	---	-------------------	---	---	---



10- LA STATION D'ÉPURATION

TA RÉPONSE :

T ⁽¹⁴⁾

La réponse est donc :

P ⁽⁶⁾	A ⁽⁸⁾	I ⁽¹⁾	E ⁽¹⁰⁾	M ⁽⁵⁾	E ⁽¹⁰⁾	N ⁽¹³⁾	T ⁽¹⁴⁾	S ⁽¹²⁾
------------------	------------------	------------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

P ⁽⁶⁾	O ⁽⁴⁾	U ⁽⁷⁾	R ⁽⁹⁾
------------------	------------------	------------------	------------------

S ⁽¹²⁾	E ⁽¹⁰⁾	R ⁽⁹⁾	V ⁽³⁾	I ⁽¹⁾	C ⁽²⁾	E ⁽¹⁰⁾	S ⁽¹²⁾
-------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------

E ⁽¹⁰⁾	N ⁽¹³⁾	V ⁽³⁾	I ⁽¹⁾	R ⁽⁹⁾	O ⁽⁴⁾	N ⁽¹³⁾	N ⁽¹³⁾	E ⁽¹⁰⁾	M ⁽⁵⁾	E ⁽¹⁰⁾	N ⁽¹³⁾	T ⁽¹⁴⁾	A ⁽⁸⁾	U ⁽⁷⁾	X ⁽¹¹⁾
-------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------



Balade à énigmes
**SUR LES CHEMINS DE
L'EAU ET DE LA BIODIVERSITÉ**

Au pays des 1 000 étangs entre Ueberstrass et Friesen

