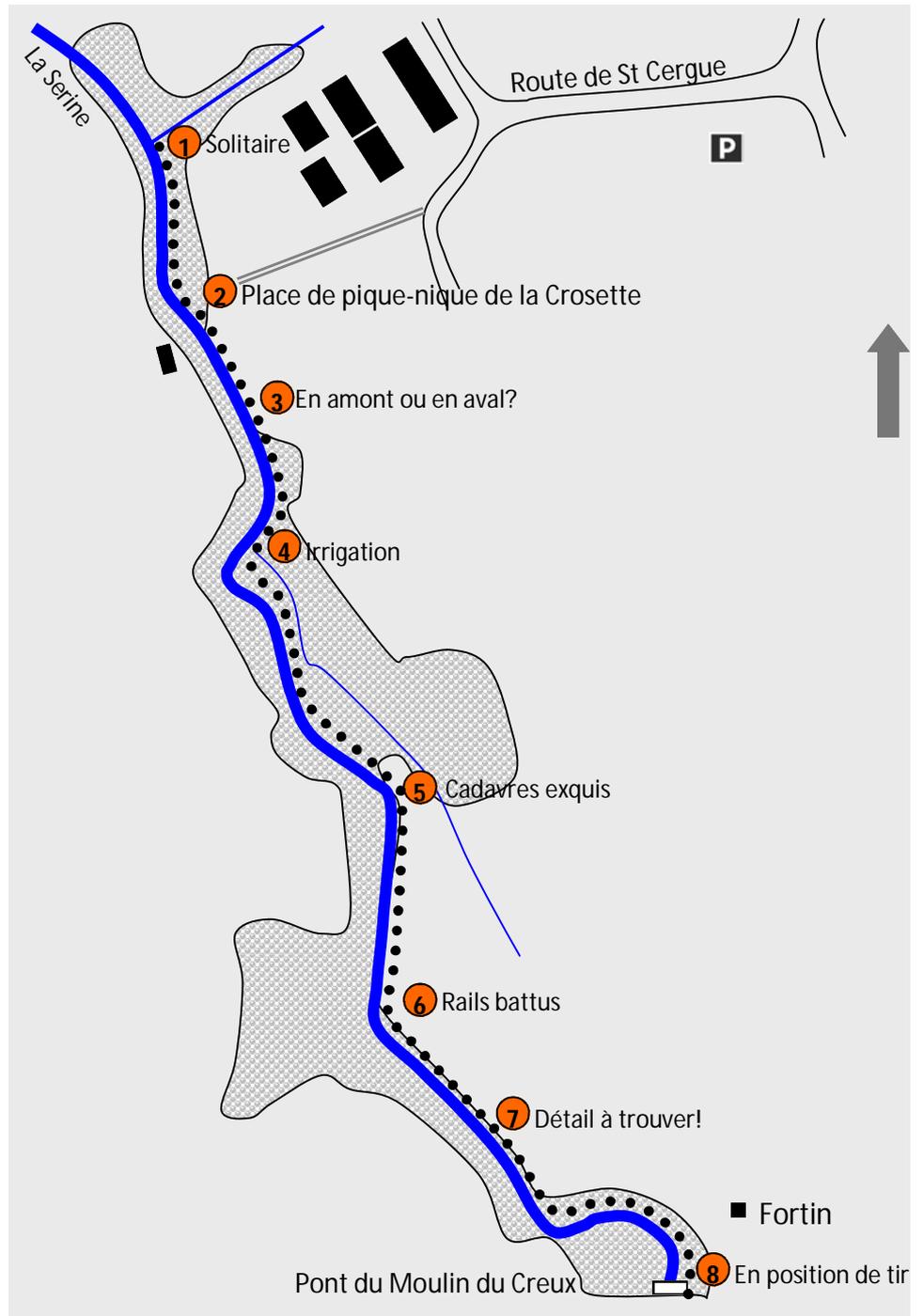
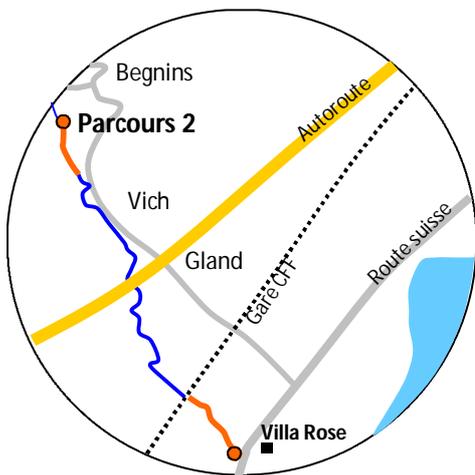


LE SENTIER DES TOBLERONES SE RACONTE...

PARCOURS 2



À BEGNINS, de la place de pique-nique de la Crosette vers le Jura, puis jusqu'au pont du Moulin du Creux

MERCI d'avoir répondu à notre invitation de balade sur le Sentier des Toblerones !

Nous vous proposons de découvrir, en **huit POSTES**, un patrimoine militaire et naturel en faisant appel :

- à l'observation, 
- à la réflexion et à la discussion, 
- à votre esprit ludique 

Quelques informations avant de trouver le premier poste !

La Ligne fortifiée de la Promenthouse, qu'est ce que c'est ?

C'est une ligne de défense qui a été construite lors de la Seconde Guerre mondiale, entre 1937 et 1942, pour protéger la Suisse d'une invasion ennemie par l'ouest. Cette ligne, qui est aujourd'hui un chemin, longe plusieurs cours d'eau, le ruisseau de la Combe (Bassins), la Serine (Begnins) et enfin la Promenthouse (Gland-Prangins).

Pourquoi fortifiée ?

Les chars blindés, et notamment ceux de l'armée allemande étaient une véritable menace pour la Suisse et l'Europe. Les obstacles naturels comme les rivières et les ravins pentus ne suffisaient pas à ralentir la progression de ces véhicules blindés. L'armée suisse a donc décidé de renforcer ces obstacles naturels par des constructions défensives comme des positions de tir, des rails battus, des fortins, des mines et des barbelés.

Des soldats, armés par exemple de pistolets, de fusils, de mitrailleuses, de canons antichar surveillaient nuit et jour cette ligne de défense. Un bataillon (plusieurs compagnies) de fusiliers tenait le secteur. Il se composait d'un état-major (ensemble des officiers), de quatre compagnies de fusiliers (plus d'une centaine de soldats chacune), d'une section armée de lance-mines, de deux sections armées de canons d'infanterie, d'une section armée de mitrailleuses et des garnisons (troupes) d'ouvrages stationnées uniquement dans les fortins, par exemple dans la Villa Verte et la Villa Rose.

Vous êtes sur la place de pique-nique, le long de la rivière. Pour vous rendre au **POSTE 1**, vous devez marcher une centaine de mètres, en direction du Jura, jusqu'à ce que vous arriviez à la position de tir ouverte (Objet 133). Un alignement de toblerones pyramidaux jouxte cette position de tir. C'est là que commence votre balade !

Le POSTE 1- Position de tir ouverte (objet 133)

La forme de cet ouvrage est particulière car elle intègre un segment de conduite d'eau. La position de tirailleur (soldat détaché pour tirer à volonté sur l'ennemi) a été accolée à un toblerone. Elle porte le nom de « Solitaire », dénomination qui n'a pas été choisie au hasard.



D'après vous, pourquoi lui a-t-on donné ce nom ?

Indice : regardez bien le diamètre du trou et imaginez combien de soldats pouvaient s'y tenir.

Le saviez-vous ...

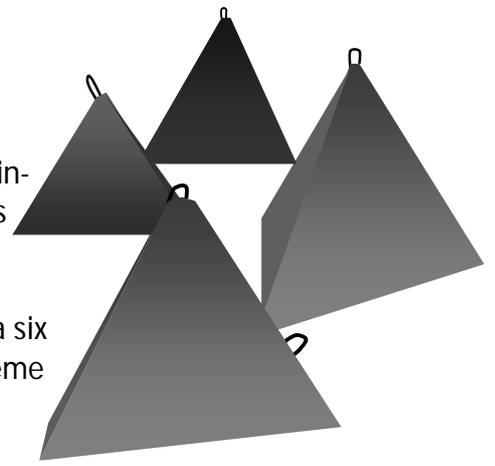
On appelle « Solitaire » un trou de tirailleur protégé. Un seul tireur se tient debout dans une portion de conduite d'eau qui a été doublée de béton. Le « Solitaire protégé » est recouvert d'un couvercle rehaussé qui permet de tirer par une fente horizontale. Dans certains cas et pour se protéger des tirs directs et des éclats, le tirailleur creusait un trou, directement dans le sol. Le solitaire était alors appelé « Solitaire non protégé ».

Les premiers toberones (Objet 132)

Les barrages antichars servent à ralentir la progression des véhicules blindés (véhicules militaires recouverts d'un blindage d'acier) ennemis. Ils sont principalement constitués de blocs de béton armé.

Le long du Sentier, on trouve deux types distincts:

les *dents de dragon* avec leurs formes pyramidales et les blocs de béton à six faces appelés communément *toblerones*, par analogie au chocolat du même nom.



Observez les dents de dragon.

Que voyez-vous sur leur sommet et sur certaines de leurs faces?

À quoi servaient ces éléments?

Le saviez-vous ...

Ces dents de dragon ont été fabriquées en haut de la pente. On les a glissés ensuite sur des planches ou déplacés par leurs anneaux, à l'endroit actuel, au moyen d'une chèvre (appareil de levage).

Les dents de dragons sont alignés. Toutefois, quelques-uns ont bougé.

Imaginez pourquoi ? Quel phénomène naturel a provoqué ce changement de place ? Pour obtenir le mot exact, complétez avec les lettres manquantes sur la FEUILLE DE DESSIN 1, page 7:

G _ _ S _ _ M _ _ T de T _ _ R _ _ N

Indice : il s'agit d'un phénomène de géologie (science qui étudie la terre, sa surface et son évolution) qui se produit lorsqu'il y a beaucoup d'eau qui s'infiltré dans le sol d'un terrain pentu.

Glissement de terrain

Continuez votre balade en direction de la place de pique-nique.

Sur le chemin qui mène au POSTE 2, il y a une position de tir, en haut de la pente. Aujourd'hui, elle est cachée par la végétation. A vous de la trouver ! Ouvrez l'œil !

Le **POSTE 2** se trouve sur la place de pique-nique. Rendez-vous au panneau d'affichage, nous vous proposons une courte histoire des forêts suisses, en quelques questions ...



Comment imaginez-vous le territoire suisse de l'an mil à 1500 ? Avec beaucoup ou peu de forêts ?

Pourquoi les hommes ont-ils commencé à exploiter les forêts ? Avez-vous quelques idées ?

Et si on vous disait que le bois suisse a autrefois contribué au commerce international, le croiriez-vous ?

Du moyen-âge jusque vers 1500, la forêt envahit le territoire. Elle est menaçante et les hommes ont peur de s'y aventurer.

Les hommes décident de la déboiser pour gagner du sol à cultiver, faire paître les vaches et surtout les porcs dans les forêts de chênes. La forêt leur fournit du bois pour la construction de maisons, de meubles et pour se chauffer.

Entre 1600 et 1800, certains bois sont exportés aux Pays-Bas et en France pour construire des bateaux commerciaux qui naviguaient sur les mers du Sud et rapportaient des épices, des denrées exotiques (café, thé, cacao, sucre), de la porcelaine, de la soie.

Si l'on exploite trop les forêts, que se passe-t-il et que faut-il faire ?

Si on exploite trop la forêt, on détruit l'équilibre écologique et la diversité de la faune et de la flore disparaît.

Vers 1870, on se rend compte que les forêts sont surexploitées et qu'il est nécessaire de replanter des arbres. Vers 1900, la Confédération décide de mettre en place des lois qui assurent une exploitation raisonnable et contrôlée des forêts et d'aider financièrement les cantons et les communes pour replanter des arbres.

Pour les enfants afin de mieux situer les dates dans l'Histoire

Du moyen-âge jusque vers 1800. Les hommes se déplacent à pied ou à cheval. Les voitures et les trains n'existent pas encore.

Vers 1850. Les trains et les bateaux à vapeur font leur apparition.

Vers 1900. Les premières voitures circulent, principalement dans les grandes villes.

Vers 1950. Quelques années après la Seconde Guerre mondiale, on construit et on vend de plus en plus de voitures. Certaines marques ne coûtent pas trop cher, les ouvriers et les gens de la campagne ont les moyens de les acheter.

Sur le chemin qui mène au POSTE 3, il y a une deuxième position de tir cachée au haut de la pente, à vous de la repérer !

Vous êtes en face de la grande bâtisse qui se trouve sur la rive gauche ou vous l'avez peut-être déjà dépassée. Arrêtez votre marche quelques instants. C'est à vous de choisir le **POSTE 3**, c'est à dire un endroit qui vous plaît, où vous vous sentez bien...



En observant la rivière (la Serine), pouvez-vous placer sur la FEUILLE DE DES-SIN 1 page 7, les numéros correspondant aux mots qui vous sont donnés ?

1. Amont
2. Aval
3. Rive gauche
4. Rive droite
5. Berges
6. Lit
7. Alluvions

Puis, dessinez une flèche pour montrer le sens du courant.



Indice : Amont = au-dessus, avant, plus haut/ Aval = en-dessous, après, plus bas/ Berges = bords d'un cours d'eau/ Lit = creux naturel dans lequel coule une rivière/ Alluvions = dépôts de sable, graviers, boues.

Plus bas, la Serine rejoint une autre rivière, la Promenthouse. Toutes les deux se jettent dans le plus grand lac d'Europe. **De quel lac s'agit-il ?**

Observez les berges de la Serine et identifiez deux éléments qui permettent d'éviter les glissements de terrain.

Indice : le premier est un végétal qui peut atteindre des dimensions et un âge considérables.

Le second est une matière minérale (qui n'est pas vivante) solide et dure qui peut avoir plusieurs tailles et différentes formes.

La balade continue en direction du **POSTE 4**, à l'endroit où l'eau de la rivière se sépare !

Un canal a été aménagé pour détourner une partie de l'eau de la Serine. Il y a plusieurs raisons de dévier un cours d'eau : produire de l'électricité, se fournir en eau potable, irriguer des terres agricoles. Les canaux d'irrigation sont équipés d'écluses (petits barrages en bois ou en métal qu'on lève ou qu'on abaisse). Ils permettent de gérer le débit de l'eau pour éviter les débordements, garantir une alimentation régulière, économiser l'eau.



Observez la campagne autour de vous, marchez quelques pas aux alentours du poste 4 et trouvez à quoi peut bien servir ce petit canal artificiel. Une seule réponse est possible !

1. A donner de l'eau aux vignes
2. A irriguer la prairie en contrebas du vignoble
3. A fournir de l'électricité à la maison qui se trouve au bout de la prairie (Le Moulin du Creux)

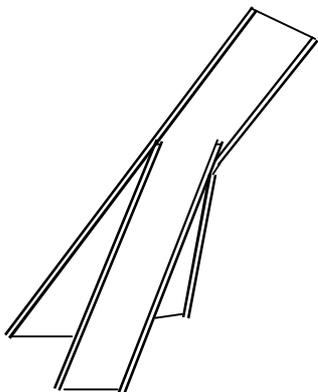
Indice : dès le printemps et jusqu'en automne, on y met le bétail à paître.

Le saviez-vous ...

En Valais, les canaux d'irrigation artificiels s'appellent des bisses. Leurs fonctions consistaient à irriguer les **prairies**, à rendre le sol cultivable, à faire fleurir les arbres fruitiers. Pour créer ces bisses, on déviait l'eau des torrents, dans la partie supérieure de leur cours pour profiter de la forte inclinaison de la pente et permettre à l'eau de couler avec régularité. Les bisses pouvaient transporter l'eau sur plusieurs kilomètres. Le Valais compte deux cent bisses qui représentent au total 1800 km.

A quelques mètres d'où vous vous trouvez, des objets particuliers ont été fixés dans le lit de la rivière. Vous êtes maintenant au **POSTE 5** !

Ces objets s'appellent des rails tripodes car ils sont constitués de trois pieds. Ils servaient de barrières antichars.



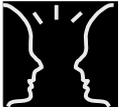
Si vous laissez aller votre imagination, à quoi vous font penser ces objets: des personnages de dessin animés, des insectes... ? Nous vous invitons à découvrir le jeu des cadavres exquis (jeu inventé par le mouvement surréaliste en 1925). Ce jeu de papier plié consiste à faire composer une phrase, ou un dessin, par plusieurs personnes sans qu'aucune d'elles ne puisse tenir compte des collaborations précédentes.

Si vous êtes plutôt littéraire, choisissez la FEUILLE 2, page 8.
Si vous préférez le dessin, choisissez la FEUILLE 3, page 9.

Le saviez-vous

Le surréalisme est un mouvement littéraire et culturel de la première moitié du XX^e siècle. Il comprend l'ensemble des procédés de création et d'expression utilisant toutes les forces psychiques (automatisme, rêve, inconscient) libérées du contrôle de la raison et en lutte contre les valeurs reçues. Voici quelques artistes-phares du surréalisme : André Breton et Jacques Prévert en littérature, Salvador Dali et René Magritte en peinture.

Le **POSTE 6** se trouve le long du chemin, sur votre droite. A vous de trouver les étranges objets métalliques camouflés en vert ! Arrêtez-vous un instant, nous avons une question à vous poser...



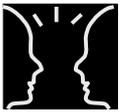
Pourquoi les a-t-on enfoncés dans le sol, à cet endroit précis ? Pour le savoir, observez attentivement la pente des berges de la rivière et imaginez, qu'à cette période de l'histoire, la forêt n'existait pas encore, telle qu'elle est aujourd'hui. **Alors qu'en déduisez-vous ?**

Indice : si la pente des berges était beaucoup plus pentue, est ce que ces objets seraient nécessaires ?

Le saviez-vous ...

Des rails de chemins de fer, appelés rails battus car enfoncés dans le sol, sont aussi des barrages antichars. Ils viennent renforcer les constructions en béton armé, le long du sentier. Découpés dans des rails usagés, les rails battus sont plantés à certains endroits pour faire basculer les chars d'avant en arrière et sur le côté.

Nous vous donnons rendez-vous, au **POSTE 7**. **C'est à vous de le trouver...**



Regardez sur la FEUILLE DE DESSIN 4, page 10, le détail photographique reproduit. **Avez-vous une idée de ce qui est représenté? Des carrés, des niches? À quoi cela peut-il bien servir?**

Pour le découvrir, marchez quelques minutes en direction du lac et soyez très attentifs pour apercevoir ces éléments.



Les avez-vous trouvés? Est-ce bien ce que vous aviez imaginé?

Amusez-vous à compléter le détail sur la FEUILLE DE DESSIN 4...

Le saviez-vous ...

Pour barrer rapidement certains passages, l'armée a percé, des deux côtés des blocs de béton, des cavités dans lesquelles **on plaçait des traverses** (barres, pièces rigides).



Maintenant, regardez le paysage qui se trouve entre la brèche. Il y a deux zones de cultures différentes. L'une d'elle est particulière à la région des bords du lac Léman et l'autre se trouve dans beaucoup de régions de plaine.

De quelles cultures s'agit-il ?

Indice : la première concerne un fruit et l'autre des céréales. Toutes les deux se finissent par le suffixe (terminaison) « ...ure ».

Quelles boissons et condiment de table produit-on avec le raisin ? Citez-en au moins trois.

Réponses : Viticulture/Agriculture
Vin/ Modt (jus non fermenté)/ Vinaigre/ Champagne/ Marc (eau de vie, grappa)/ Lie de vin

Le saviez-vous ...

Les Romains déjà cultivaient la vigne sur les bords du Léman. Depuis le moyen-âge et jusqu'au XIXe siècle, le vin est la boisson quotidienne des habitants des villes et des régions viticoles. Dans les régions où la vigne n'était pas cultivée, le vin était réservé aux jours de fête. C'est à partir du vin que l'on fait aussi le vinaigre, condiment indispensable à la cuisine de toutes les couches sociales. Au XVIIIe siècle, pour acidifier les mets, on ajoutait parfois du verjus, le jus du raisin qui n'était pas encore mûr. Dès le XIXe siècle, le verjus sera remplacé par le jus de citron.

Le parcours-découverte est bientôt terminé ! Dans quelques instants, vous arriverez au pont du Moulin du Creux où se trouve le **POSTE 8**, position de tir d'angle. C'est la fin de votre balade.

Le **POSTE 8** - Position de tir (Fort F009.1)

La ligne fortifiée n'est pas une ligne toute droite. Elle forme parfois des angles où l'on trouve des positions de tirs importantes qui ressemblent à des boucliers recouverts d'une dalle de béton. Deux ou plusieurs soldats pouvaient se tenir à l'intérieur de cet ouvrage. Equipés d'armes légères, comme des fusils-mitrailleurs, ils surveillaient et défendaient un large secteur.



Faites le tour de cette construction, vous y trouverez des ouvertures appelées embrasures, depuis lesquelles les soldats tiraient en cas d'attaque ennemie. **A vous de trouver les points les plus importants qui devaient être défendus pour empêcher la progression des troupes.** Vous pouvez vous référer à la carte de parcours.

Reponses : le pont qui traverse la rivière/ le Sentier en amont/ le Sentier en aval/ Le Moulin du Creux

Sur la colline...

...près des vignes, s'élève une construction militaire de grande taille. Au cas où des véhicules blindés ou des soldats réussissaient à passer les premiers obstacles de la Ligne fortifiée (positions de tir, barbelés, rails battus) cet ouvrage servait à la fois de renfort aux soldats cantonnés sur la première ligne de tir et d'obstacle supplémentaire à la progression des blindés.

Quel est le nom de cette construction ?

1. Une tour de garde
2. Un fortin
3. Un foyer du soldat (lieu de vie dans lequel les soldats mangeaient, écoutaient la radio, lisaient, ...)

Indice : Aidez-vous de la charade. Mon premier est le contraire de faible. Mon second est une herbe aromatique méditerranéenne.

Le saviez-vous ...

Le fortin est un élément militaire important dans un barrage de défense locale car il protège efficacement les soldats qui combattent à pied, sur les premières lignes de tir. Les fortins de la Seconde Guerre mondiale sont construits en béton armé. Des tireurs, des mitrailleuses et des canons antichars y étaient dissimulés. En général, un fortin abrite entre une dizaine et une vingtaine de soldats.

Nous vous remercions de votre participation et espérons que la plaisir était de la partie. Si vous souhaitez poursuivre cette balade, découvrir une nature différente et d'autres types d'ouvrages militaires, nous vous donnons rendez-vous sur le **Parcours 1, Le Sentier des Toblerones se raconte à Gland**

Si vous en avez envie, nous vous proposons de terminer cette balade, chez vous :

- en complétant votre connaissance sur le Sentier grâce au site qui lui est consacré,

www.toblerones.ch

- en mettant à contribution vos talents artistiques pour construire un toblerone ou une ligne de toblerones en utilisant des couleurs ou motifs différents- **MAQUETTE** (page 11)

Pensez à l'environnement! Nous vous remercions de le respecter en emportant avec vous vos papiers et déchets.

FEUILLE DE DESSIN 1—Poste 2



Complétez les mots avec les lettres manquantes!

G _ _ S _ _ M _ _ T

de

T _ _ R _ _ N

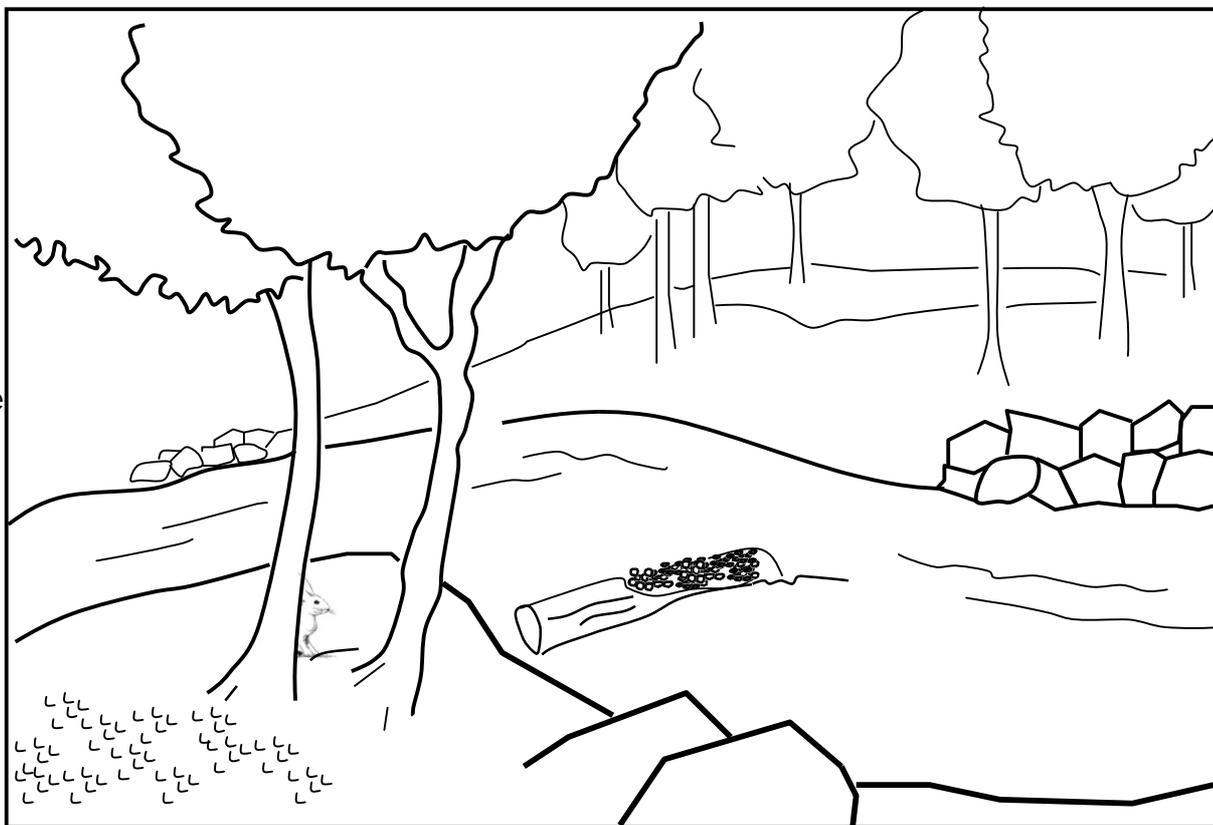
FEUILLE DE DESSIN 1—Poste 3

En observant la rivière (la Serine), saurez-vous placer les numéros correspondant aux mots qui vous sont donnés ?

Puis dessinez une flèche pour montrer le sens du courant.



1. Amont
2. Aval
3. Rive gauche
4. Rive droite
5. Berges
6. Lit
7. Alluvions



À la maison, vous pouvez donner vie à ce dessin en y ajoutant des fleurs, des buissons, des animaux, des promeneurs..., et en y mettant de la couleur!



FEUILLE DE DESSIN 2—Poste 5

Les Cadavres exquis, comment créer des phrases drôles et surprenantes?

Chaque joueur écrit une partie de la phrase sans connaître ce que les autres participants ont noté.

- Le premier joueur commence en bas de la page. Il écrit un **nom commun**, puis il plie la feuille de façon à ce que le joueur suivant ne voit pas le mot écrit. Chaque joueur devra faire de même.
- Le second joueur écrit un **adjectif**.
- Le troisième note un **verbe**.
- Le quatrième joueur termine par un **nom** et un **adjectif** pour compléter la phrase.

Un des joueurs, tiré au hasard, déplie ensuite la feuille et lit la phrase :).

Exemple :

Le cadavre - exquis - boira - le vin nouveau

THÈME : LA FORÊT

Quand on parle de forêt, quels sont les premiers mots qui vous viennent à l'esprit ?

Ne réfléchissez pas trop, soyez spontanés !

Dépliez et lisez la phrase

JOUEUR 4

NOM ET ADJECTIF:

Pliez en dessous

JOUEUR 3

VERBE:

Pliez en dessous

JOUEUR 2

ADJECTIF :

Pliez en dessous

JOUEUR 1

NOM COMMUN:

FEUILLE DE DESSIN 3—Poste 5

Les Cadavres exquis, comment créer des dessins drôles et surprenants?

Chaque joueur dessine une partie du dessin sans connaître ce que les autres participants ont imaginé.

- Le premier joueur commence en bas de la page. Il dessine dans la première case en complétant le tripode. Il fait dépasser à peine son dessin afin que le joueur suivant poursuive celui-ci. Il plie ensuite la feuille pour le cacher.
- Chaque joueur fera de même dans la case qui lui est attribuée.

Un des joueurs, tiré au hasard, déplie ensuite la feuille et montre le dessin :).

JOUEUR 4

**Dessinez dans le rectangle gris,
puis dépliez et découvrez le drôle
de dessin...**

Pliez en dessous

JOUEUR 3

Dessinez dans le rectangle gris

Pliez en dessous

JOUEUR 2

Dessinez dans le rectangle gris

Pliez en dessous

JOUEUR 1

Complétez le tripode

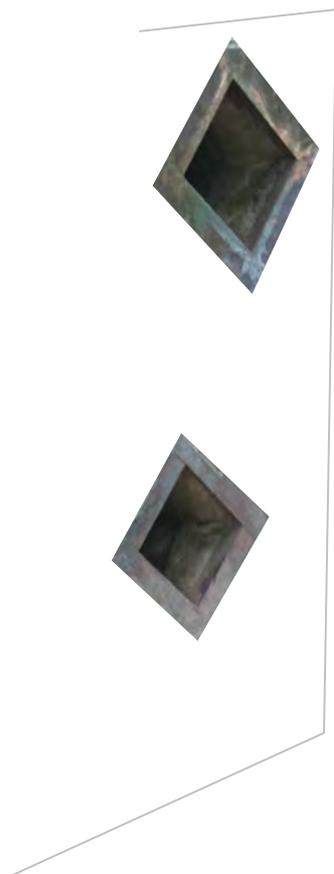


FEUILLE DE DESSIN 4 -Poste 7



Voici un détail agrandi des objets que vous recherchez.

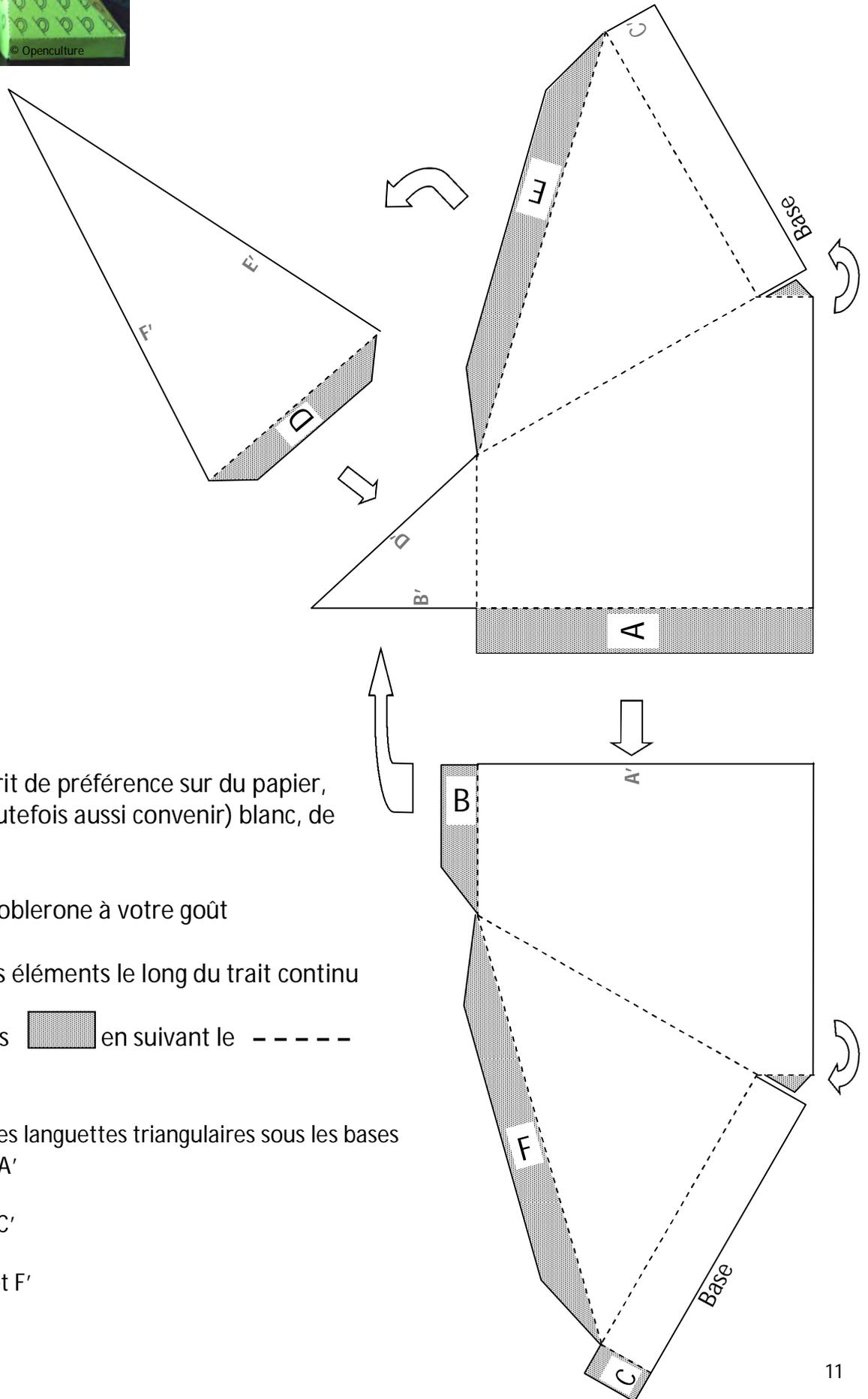
Si vous en avez envie, amusez-vous à compléter l'image avec ce que vous avez sous les yeux.





Maquette à faire à la maison ou à l'école

Construisez autant de toberones identiques ou différents que vous voudrez. Créez une composition avec ceux-ci... Photographiez-les et envoyez votre image sur le site www.toblerones.ch/lesentierseracontemenu/toblerones-vos-compostions



1- Imprimer le gabarit de préférence sur du papier, 120g (le 80g peut toutefois aussi convenir) blanc, de couleur, à motifs...

2- Personnaliser le toberone à votre goût

3- Découper les trois éléments le long du trait continu

4- Plier les languettes  en suivant le - - - - -

5- Coller celles-ci:

- Les deux petites languettes triangulaires sous les bases
- A sous le côté A'
- B sous côté B'
- C sous le côté C'
- D sous D'
- E et F sous E' et F'