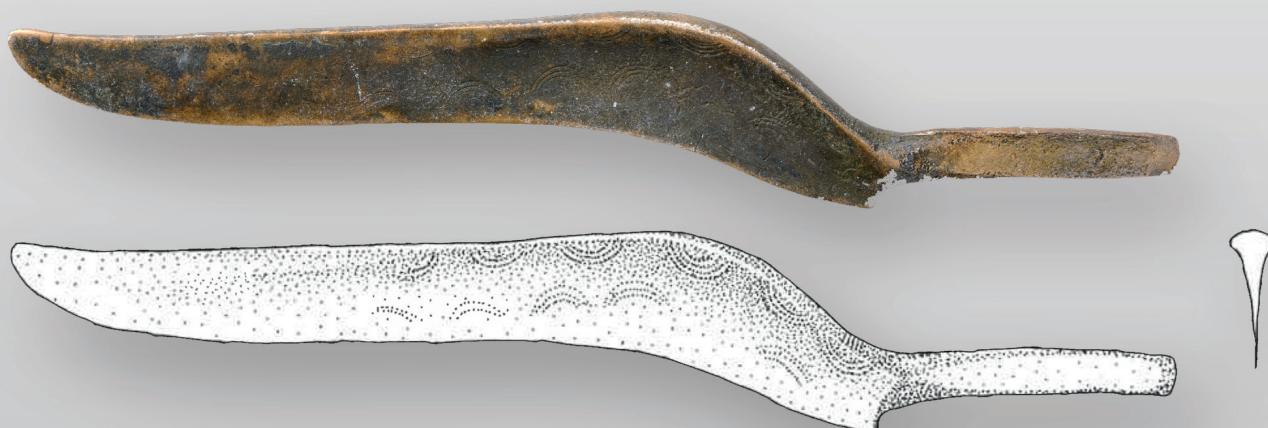


Mallette d'archéologie fribourgeoise

L'Atelier de l'histoire

3 L'âge des Métaux

Dossier d'accompagnement



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service archéologique SAEF
Amt für Archäologie AAfR

Scolarité obligatoire OSSO
Obligatorische Schule OSSO

HEP | PH FR

Introduction

Contenu du dossier

Ce dossier accompagne la collection de mallettes qui complètent le Moyen d'enseignement « L'Atelier de l'histoire 5-6^H ». Ce projet est le fruit d'une collaboration entre des archéologues, des collaborateurs pédagogiques et des enseignant-e-s praticiens-nes du canton de Fribourg. Ce dossier comprend les éléments suivants :

1. Des fiches descriptives

p. 6 à 27

Chacune d'elle décrit les objets archéologiques de manière scientifique en précisant la période (pré)historique concernée, le lieu et l'époque de sa découverte. La majorité de ces objets proviennent du canton de Fribourg. Les fiches comportent aussi des éléments d'interprétation et des illustrations complémentaires. La plupart des illustrations proviennent du Service archéologique de l'Etat de Fribourg, sauf mentions spéciales à la fin de chaque fiche descriptive.

2. Des fiches pédagogiques

Elles se réfèrent au Moyens d'enseignement romands (MER) l'Atelier de l'histoire 5-6^H. Elles sont réparties en 5 catégories :

- **D/S** : les activités de découverte ou de structuration p. 33 à 41
- **MER** : les activités directement liées au MER p. 42 à 43
- **C** : les activités complémentaires p. 44 à 46
- **I** : les activités interdisciplinaires p.47
- **AP** : une activité pratique p. 48 à 49

Un site internet complète ce matériel, permettant à l'enseignant-e d'imprimer les documents. Des fiches complémentaires y sont également déposées, nécessaire à la réalisation des diverses activités proposées.

<https://res.friportail.ch/mallettesarcheologiques/>

Remarques pratiques à l'intention des enseignant-e-s et de leurs élèves

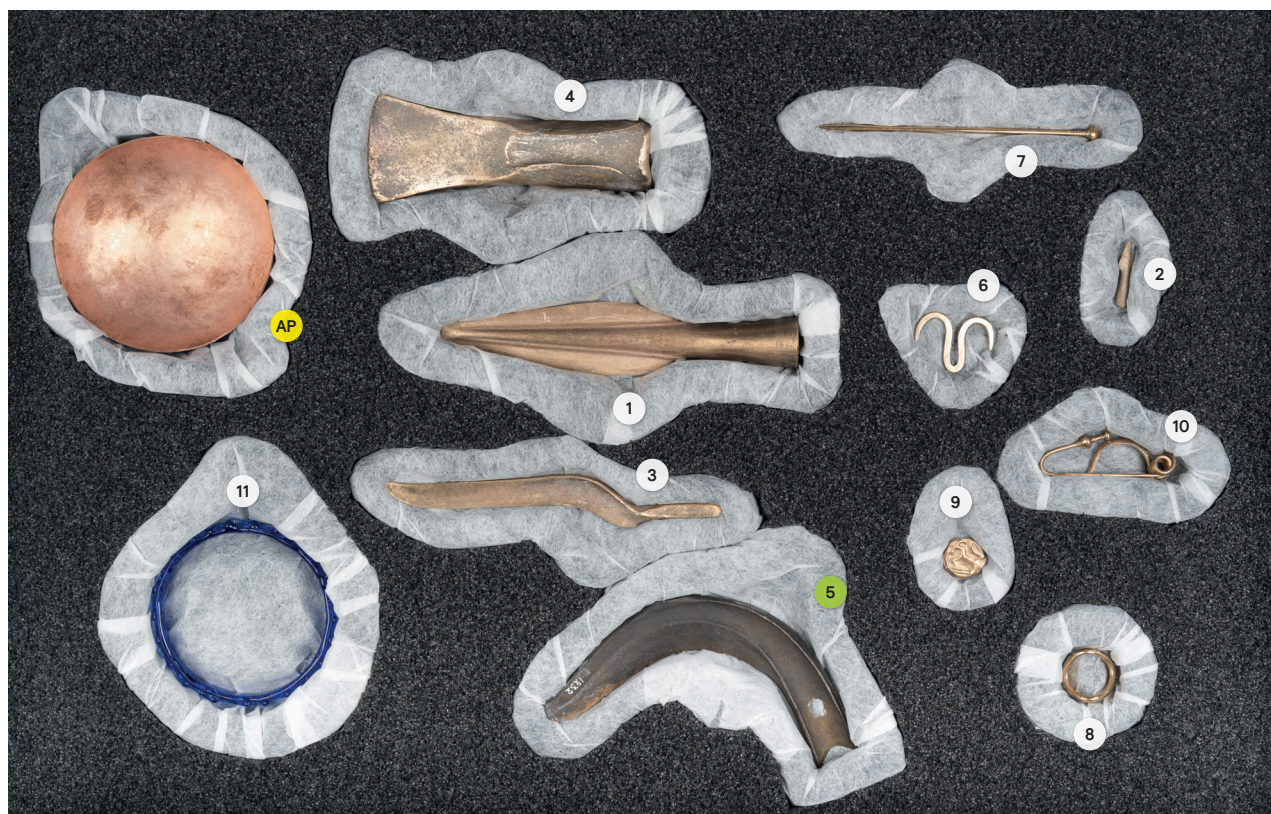
- Soyez vigilants dans le maniement de ces objets :
 - plusieurs d'entre eux sont des armes ou des outils tranchants;
 - d'autres sont fragiles et peuvent se briser en cas de chute (outils en silex, bracelet de verre...).
- Chaque mallette comprend un ou plusieurs objets originaux. Ceux-ci sont signalés dans leur description par une pastille de couleur verte ●. Les autres objets sont des fac-similés élaborés par des artisans.
- Dans chaque mallette un objet, signalé par une pastille de couleur jaune ●, est le résultat d'une activité pratique (**AP**).

Disponibilité des mallettes

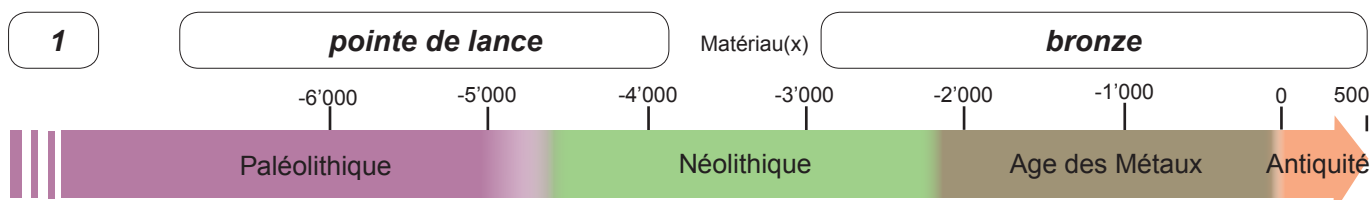
En tout, 7 exemplaires ont été confectionnés pour les 4 périodes (pré)historiques : Paléolithique, Néolithique, Age des Métaux, Antiquité.

- 4 exemplaires de chaque période sont à disposition pour un emprunt au Centre de documentation, HEP Fribourg;
- 2 exemplaires de chaque période sont à disposition pour un emprunt au Dokumentationszentrum, PH Freiburg;
- 1 exemplaire de chaque période est à disposition pour un emprunt au Service archéologique de l'Etat de Fribourg (SAEF).

N'hésitez pas à une faire part de vos remarques et suggestions concernant l'utilisation cette mallette et son exploitation en classe. Le Centre de documentation, le Service de l'enseignement obligatoire de langue française et le Service archéologique vous remercient d'avance de l'intérêt que vous portez à leur travail.



N°	Objet	Activités pédagogiques	Références au MER «L'Atelier de l'Histoire» 5-6		
			Manuel de l'élève	Fiches de l'élève	Ressources numériques
1	Pointe de lance	D/S 1 à 9 MER 1-2-3-4 C 1-2-3 I 1	ME 130	FE6 5-9	RN 6.3-4-6 RN 6.9-13-14
2	Pointe de flèche	D/S 1 à 9 MER 1-2-4 C 1-2-3 I 1	-	FE6 5	RN 6.3-4-6 RN 6.9-13-14
3	Couteau	D/S 1 à 9 MER 1-2-3-4 C 1-2-3 I 1	-	FE6 5	RN 6.3-4-6-9
4	Lame de hache	D/S 1 à 9 MER 2-3-4 C 1-2-3 I 1	-	FE6 5	RN 6.3-4-6 RN 6.9-13-14
5	Lame de faucille	D/S 1 à 9 MER 2-4 C 1-2-3 I 1	ME 130-131	FE6 6	RN 6.3-4-6-9
6	Hameçon	D/S 1 à 9 MER 2-4 C 1-2-3 I 1	-	FE6 6	RN 6.3-4-6-9
7	Épingle	D/S 1 à 9 MER 4 C 1-2-3 I 1	-	-	RN 6.3-4-6-9
8	Bague	D/S 1 à 9 MER 4 C 1-2-3 I 1	-	-	RN 6.3
9	Potin celtique	D/S 1 à 9 MER 4 C 1-2-3 I 1	-	FE6 9	-
10	Fibule	D/S 1 à 9 MER 4 C 1-2-3 I 1	ME 132	FE6 13	RN 6.9
11	Bracelet	D/S 1 à 9 MER 4 C 1-2-3 I 1	-	FE6 13	-



Description de l'objet

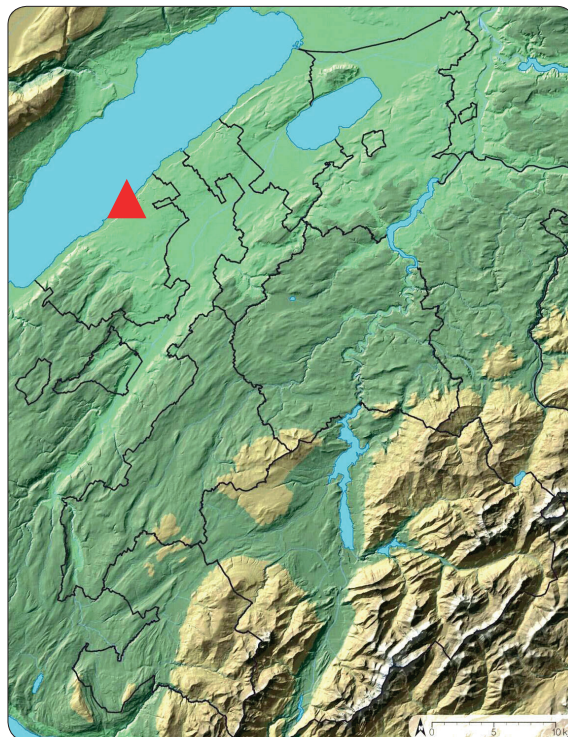
Pointe de lance à douille circulaire (embout fixé sur le bois) en bronze. Elle est munie de deux perforations latérales. La flamme porte des ailerons peu développés. Deux groupes de cinq lignes horizontales gravées décorent la base de la douille.



Fig. 1 Pointe de lance d'Estavayer-le-Lac (1'050-800 av. J.-C.)

Situation de la découverte

Estavayer-le-Lac (FR) / Sans lieu-dit



Interprétation, utilisation, fonction

Deux trous sont percés vers la base de la douille pour fixer la pointe à la hampe en bois (le manche). La flamme ressemble à une feuille de laurier.



Fig. 2 Lance avec hampe

Correspondance au manuel *L'atelier de l'histoire*

FE6 5, FE6 9, LE130

CIIP Ressources numériques

Th6 6.3, 6.4, 6.6, 6.9, 6.13, 6.14

Pour en savoir plus...

Les pointes de lance se classent chronologiquement surtout grâce au décor à la base de la douille (motifs de chevrons, de lignes onduées, etc.). La flamme peut avoir une forme et des dimensions variables.

L'armement offensif du guerrier de l'âge du Bronze est composé d'une hache et d'un poignard au Bronze ancien (2'300/2'200-1'550 avant J.-C.), puis d'une épée et d'une lance dès le Bronze moyen (1'550-1'350 avant J.-C.). La grande nouveauté consiste en l'apparition de l'armement défensif: casque, cuirasse, jambières et bouclier. Dans l'état actuel de nos connaissances, il est difficile de faire la part entre armes de prestige et équipements fonctionnels, mais il est certain que les propriétaires de ces pièces disposaient d'une position élevée dans les sociétés de l'époque.

N° inventaire MAHF

1256

Découverte

vers 1856

Réalisation du fac-similé

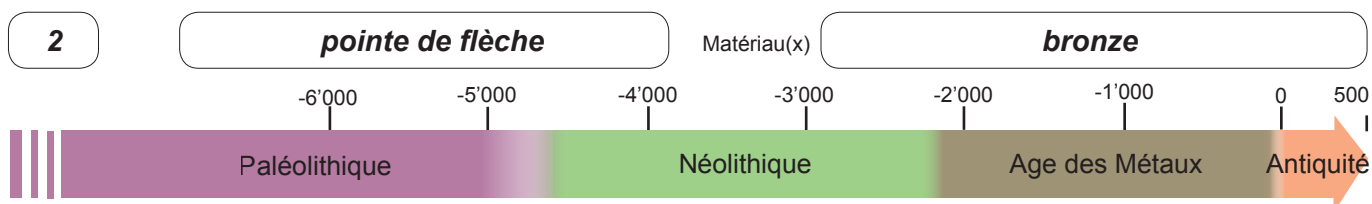
Jean-Claude Doyen, Fonderie Gilles Petit, Fleurier (NE)

Bibliographie

- Mireille David-Elbiali *et al.*, L'Âge du Bronze, in: Alain Gallay (dir.), Des Alpes au Léman. Images de la Préhistoire, Gollion 2006, pp. 190-259, fig. 212, 245-246.
- Mireille David-Elbiali, Suisse occidentale et Valais, in: Stefan Hochuli – Urs Niffeler – Valentin Rychner, Age du Bronze (La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age III), Bâle 1998, pp. 49-55.
- Mallette pédagogique d'archéologie fribourgeoise 1. Artisanat, Fribourg 1996, no 1.16.
- Valentin Rychner, L'âge du Bronze final à Auviernier (Cahiers d'archéologie romande 15), Lausanne, 1979, pp. 38-39, pl. 105-106.

Crédit des illustrations

- Fig. 2 Dessin de Michel Riedo



Description de l'objet

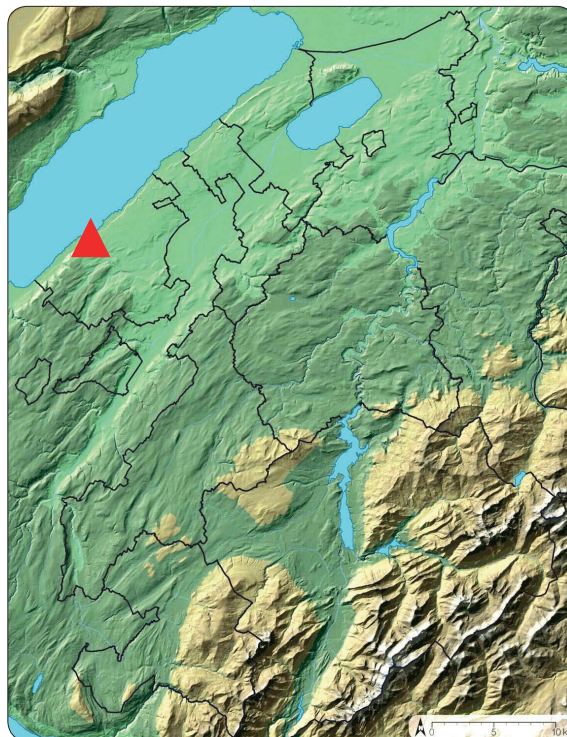
Petite pointe de flèche à douille (embout fixé sur le bois) et à ailerons en bronze.

Situation de la découverte

Font (FR) / Pointe du Pilard



Fig. 1 Pointe de flèche de Font (1'200-900 av. J.-C.)



Interprétation, utilisation, fonction

L'utilisation de la flèche et de l'arc est attestée depuis le Mésolithique (9'500-5'000 avant J.-C.).

Au début de l'âge du Bronze, les pointes sont encore en silex, puis elles seront remplacées par des pointes en bronze.

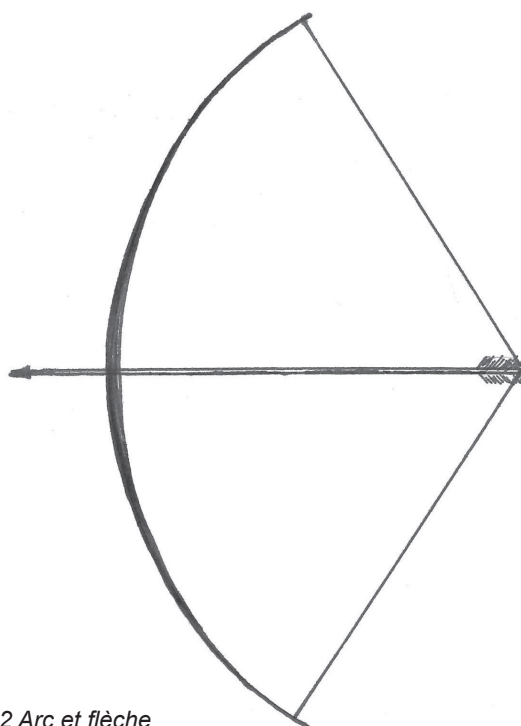


Fig. 2 Arc et flèche

Correspondance au manuel *L'atelier de l'histoire*

FE6 9

CIIP Ressources numériques

Th6 6.3, 6.4, 6.6, 6.9, 6.13, 6.14

Pour en savoir plus...

A l'âge du Bronze, les hommes sont sédentarisés depuis plusieurs millénaires et vivent essentiellement de l'agriculture et de l'élevage. Sur le Plateau, la chasse connaît un certain déclin par rapport au Néolithique, les os d'animaux sauvages trouvés dans les sites archéologiques représentent à peine 10%. Le cerf est le gibier de prédilection pour sa chair, ses os et ses bois ; ours, lièvre, renard et chat sauvage sont chassés pour leur fourrure.

La pointe de flèche est également utilisée comme arme défensive en cas d'agression par d'autres communautés.

N° inventaire MAHF

1382

Découverteancienne, probablement fin XIX^e siècle**Réalisation du fac-similé**

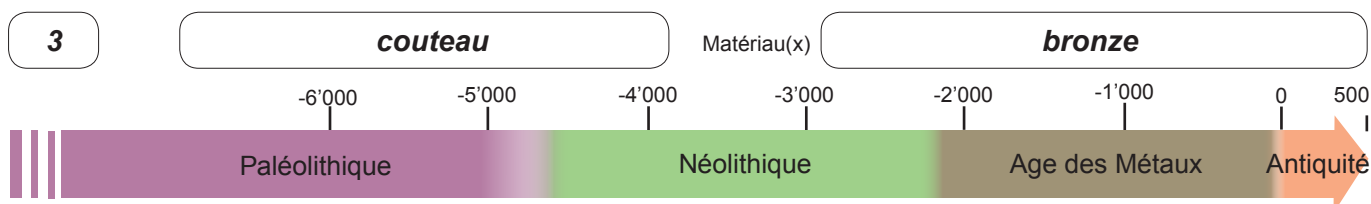
Jean-Claude Doyen, Fonderie Gilles Petit, Fleurier (NE)

Bibliographie

- Mireille David-Elbiali, Suisse occidentale et Valais, *in* : Stefan Hochuli – Urs Niffeler – Valentin Rychner, Age du Bronze (La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Age III), Bâle 1998, pp. 49-55.
- Valentin Rychner, L'âge du Bronze final à Auvernier (Cahiers d'archéologie romande 15), Lausanne 1979, p. 41, pl. 128, nos 29-30.

Crédit des illustrations

- Fig. 2 Dessin de Michel Riedo

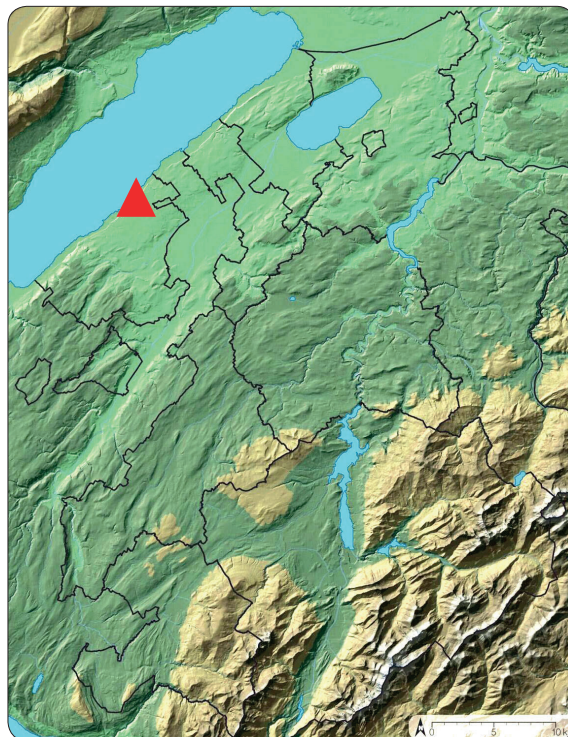


Description de l'objet

Couteau en bronze à dos épaissi arrondi, à soie droite (partie qui se glisse dans le manche) et à lame légèrement recourbée. Des groupes de demi-cercles sont gravés sur la lame.

Situation de la découverte

Estavayer-le-Lac (FR) / Sans lieu-dit



Interprétation, utilisation, fonction

Les couteaux en bronze, successeurs d'outils en silex, devaient comme ces derniers avoir de multiples usages.



Couteau d'Estavayer-le-Lac (1'050-950 av. J.-C.)

Correspondance au manuel <i>L'atelier de l'histoire</i>	FE6 9
CIIP Ressources numériques	Th6 6.3, 6.4, 6.6, 6.9

Pour en savoir plus...

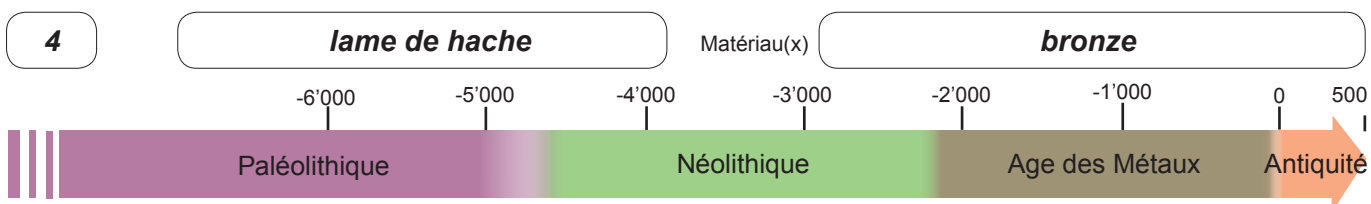
Habituellement, les couteaux sont classés d'après la forme de la soie, du manche ou du type de décor. Comme d'autres types d'objets en bronze, les couteaux étaient confectionnés à partir de moules en pierre – très souvent en molasse – qui ont aussi été retrouvés. Pour les couteaux, mais aussi les haches, lances ou épingles, les moules étaient bivalves, alors que faucilles et anneaux ne nécessitaient qu'un moule monovalve.

Le mélange de cuivre et d'étain était fondu dans des creusets puis coulé dans les moules. Le produit brut était ensuite ébarbé, martelé, aiguisé et décoré. Le manche, qui n'est pas conservé ici, pouvait être en bois, en os ou en bois de cerf.

N° inventaire MAHF	1213
Découverte	ancienne, probablement fin XIX ^e siècle
Réalisation du fac-similé	Jean-Claude Doyen, Fonderie Gilles Petit, Fleurier (NE)

Bibliographie

- Mallette pédagogique d'archéologie fribourgeoise 1. Artisanat, Fribourg 1996, no 1.14.1-6.
- Michel Mauvilly, La métallurgie, *in*: Les lacustres – 150 ans d'archéologie entre Vaud et Fribourg. Catalogue d'exposition, Fribourg 2004, pp. 90-92, fig. 90.
- Valentin Rychner, L'âge du Bronze final à Auvernier (Cahiers d'archéologie romande 15), Lausanne 1979, pp. 39-40, pl. 108-114.
- Valentin Rychner, Suisse occidentale et Valais, *in*: Stefan Hochuli – Urs Niffeler – Valentin Rychner, Age du Bronze (La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Age III), Bâle 1998, pp. 70-79, fig. 24, nos 4-7, fig. 25, nos 9-11.



Description de l'objet

Lame de hache en bronze à ailerons supérieurs sans anneau.

Situation de la découverte

Estavayer-le-Lac (FR) / Sans lieu-dit

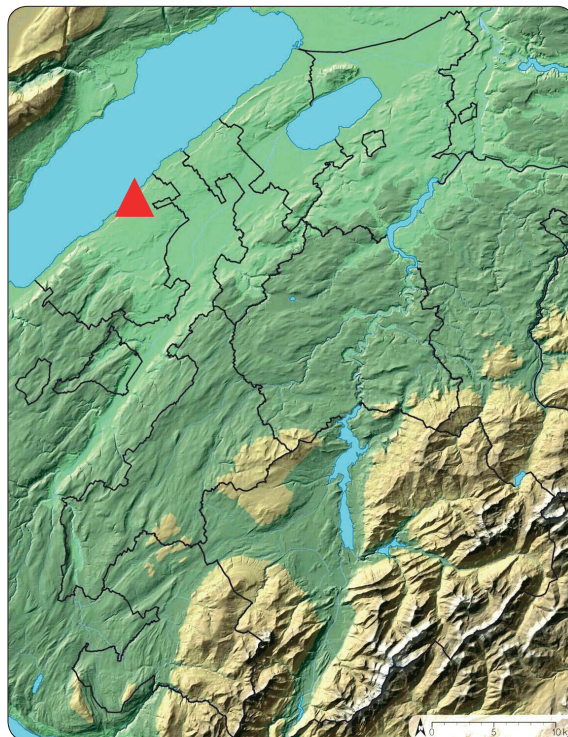


Fig. 1 lame de hache d'Estavayer-le-Lac (1'050-950 av. J.-C.)

Interprétation, utilisation, fonction

Les deux ailerons servaient à fixer la lame à l'extrémité d'un manche de bois en forme de « L », qui n'a pas été conservé.

Les lames de haches qui succèdent à celles en pierre polie du Néolithique ont gardé les mêmes fonctions, mais ont gagné en robustesse grâce au nouveau matériau, l'alliage de cuivre et d'étain.

Correspondance au manuel *L'atelier de l'histoire*

FE6 9

CIIP Ressources numériques

Th6 6.3, 6.4, 6.6, 6.9, 6.13, 6.14

Pour en savoir plus...

Comme pour tous les objets, les formes évoluent au cours du temps (fig. 2, 3 et 4) et permettent de dater un complexe archéologique fouillé.

Pendant longtemps, le bronze reste un matériau si précieux, que les objets usés ou cassés, sont recyclés et refondus pour en créer de nouveaux.



Fig. 2 *Lame de hache spatuliforme de Sankt Antoni du Bronze ancien (1'800-1'550 av. J.-C.)*

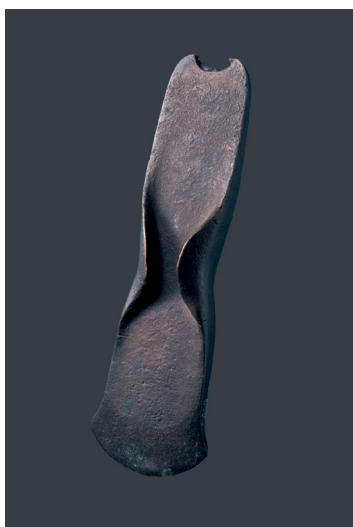


Fig. 3 *Lame de hache à rebords médians de Porsel du Bronze récent (1'300-1'150 av. J.-C.)*



Fig. 4 *Lame de hache à douille et bélière de Gruyères du Bronze final (1'050-800 av. J.-C.)*

N° inventaire MAHF

1237

Découverte

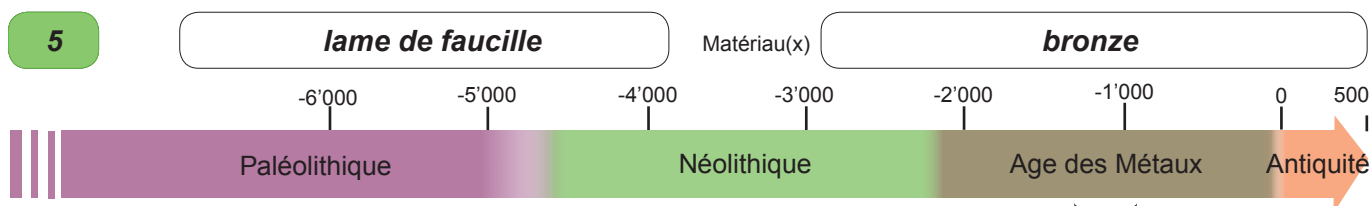
vers 1856

Réalisation du fac-similé

Jean-Claude Doyen, Fonderie Gilles Petit, Fleurier (NE)

Bibliographie

- Archéologie fribourgeoise, Chronique archéologique 1980-1982, 1984, pp. 39-40, fig. 52.
- Mallette pédagogique d'archéologie fribourgeoise 1. Artisanat, Fribourg 1996, no 1.13.
- Michel Mauvilly, La métallurgie, *in*: Les lacustres – 150 ans d'archéologie entre Vaud et Fribourg. Catalogue d'exposition, Fribourg 2004, pp. 90-92, fig. 89.
- Le passé apprivoisé. Archéologie dans le canton de Fribourg. Catalogue d'exposition (18 septembre – 1er novembre 1992), Fribourg 1992, pp. 73, no 42.
- Valentin Rychner, L'âge du Bronze final à Auvernier (Cahiers d'archéologie romande 15), Lausanne 1979, p. 41, pl. 119-124.
- Valentin Rychner, Suisse occidentale et Valais, *in*: Stefan Hochuli – Urs Niffeler – Valentin Rychner, Age du Bronze (La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Age III), Bâle 1998, pp. 70-79, fig. 24, no 8, fig. 25, no 12.



Description de l'objet

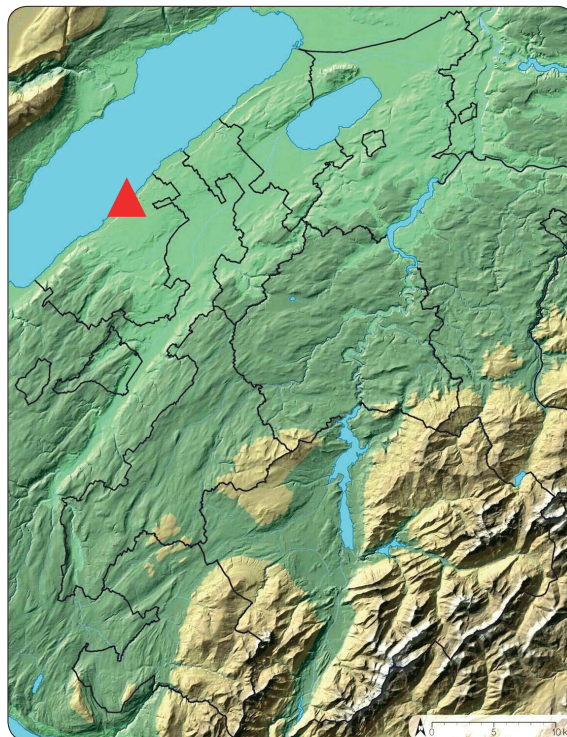
Lame de faucille en bronze percée à l'une des extrémités, avec deux nervures (replis) ininterrompues.



Fig. 1 Lame de faucille d'Estavayer-le-Lac (1'150-1'000 av. J.-C.)

Situation de la découverte

Estavayer-le-Lac (FR) / Sans lieu-dit



Interprétation, utilisation, fonction

La languette et la perforation servaient à la fixation d'un manche en bois, comme l'exemplaire retrouvé à Möriegen (BE) (fig. 2) qui, avec un manche ergonomique, était parfaitement adapté à la main (d'une personne droitère).



Fig. 2 Lame de faucille en bronze de Portalban montée sur une copie en plâtre d'un manche en bois de Möriegen (BE)

Correspondance au manuel <i>L'atelier de l'histoire</i>	FE6 9, LE130-131
CIIP Ressources numériques	Th6 6.3, 6.4, 6.6, 6.9

Pour en savoir plus...

Avec l'apparition de la faucille à l'âge du Bronze, les gerbes complètes peuvent être récoltées et amenées au village où grains et tiges sont séparés par battage.

Original, N° inventaire MAHF

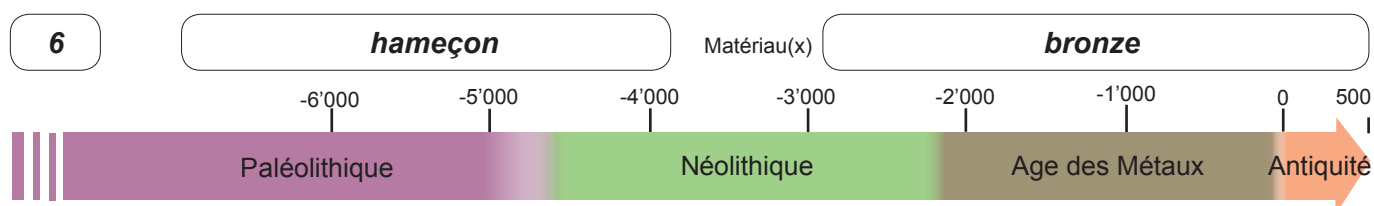
1232

Découverte

ancienne, probablement fin XIX^e siècle

Bibliographie

- Mallette pédagogique d'archéologie fribourgeoise 1. Artisanat, Fribourg 1996, nos 1.10 et 1.15.
- Michel Mauvilly, La métallurgie, *in*: Les lacustres – 150 ans d'archéologie entre Vaud et Fribourg. Catalogue d'exposition, Fribourg 2004, pp. 90-92, fig. 88.
- Michel Mauvilly *et al.*, Passé, présent et avenir de l'archéologie lacustre fribourgeoise, Cahiers d'archéologie fribourgeoise 14, 2012, pp. 4-87, fig. 17, nos 8 et 9.
- Valentin Rychner, L'âge du Bronze final à Auvernier (Cahiers d'archéologie romande 15), Lausanne 1979, p. 40-41, pl. 116-118.
- Valentin Rychner, Suisse occidentale et Valais, *in*: Stefan Hochuli – Urs Niffeler – Valentin Rychner, Age du Bronze (La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Age III), Bâle 1998, pp. 70-79, fig. 25, nos 23 et 24.



Description de l'objet

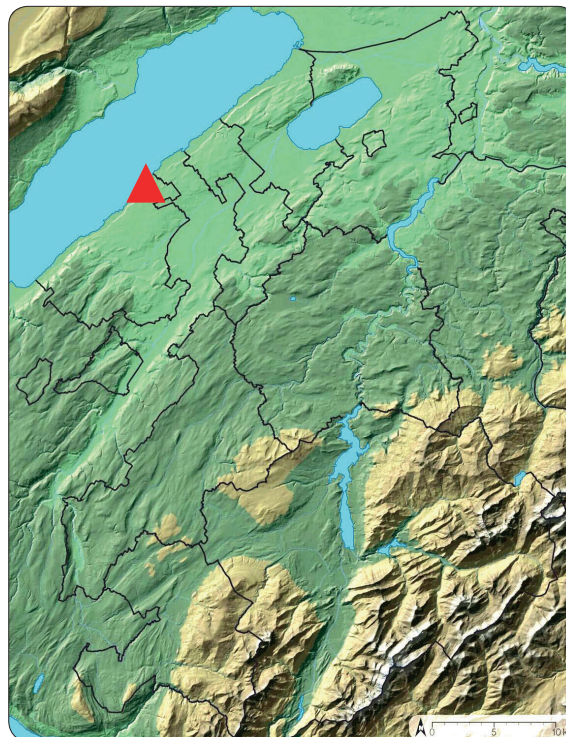
Hameçon en bronze, double, sans barbelures (crochet, comme sur la fig. 2).



Fig. 1 Hameçon d'Autavaux (1'200-800 av. J.-C.)

Situation de la découverte

Autavaux (FR) / La Crasaz 2



Interprétation, utilisation, fonction

A Auvernier (NE), mais aussi dans les collections archéologiques du canton de Fribourg, les hameçons doubles (fig. 1) sont moins nombreux que les hameçons simples (fig. 2). La taille moyenne des hameçons est de 3.5 cm, mais il existe des exemplaires nettement plus grands jusqu'à 14 cm. Ces derniers pouvaient servir à pêcher des gros poissons du genre brochet ou grands salmonidés (famille du saumon). Ces grands hameçons se retrouvent sur plusieurs sites de l'âge du Bronze du lac de Neuchâtel.



Fig. 2 Hameçon simple barbelé de Muntelier / Steinberg

Correspondance au manuel <i>L'atelier de l'histoire</i>	FE6 6
CIIP Ressources numériques	Th6 6.3, 6.4, 6.6, 6.9

Pour en savoir plus...

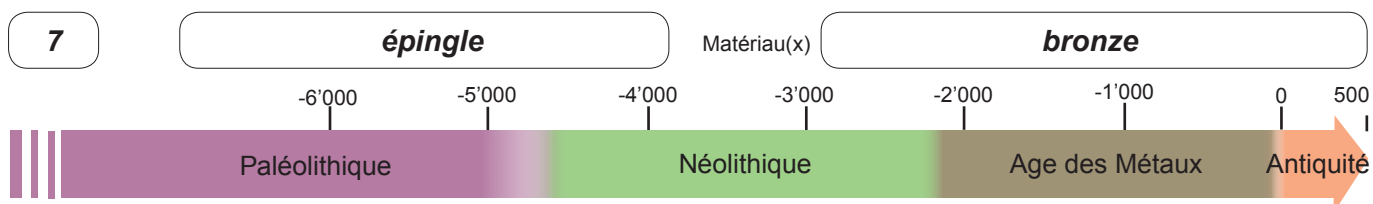
A l'âge du Bronze, les hommes sont sédentarisés depuis plusieurs millénaires et vivent essentiellement de l'agriculture et de l'élevage. Sur le Plateau et en particulier dans les sites lacustres, la pêche occupe une place importante, comme le montrent les hameçons et les restes d'ossements de poissons (avec une préférence pour la perche et le brochet).

Dès le Néolithique, les techniques se diversifient : pêche à la ligne (hameçons en os au Néolithique puis en bronze), au filet (en témoignent les poids et flotteurs de filets et les aiguilles pour confectionner et réparer ces derniers), à la nasse (utilisation de pièges coniques pour capturer les poissons) ou au harpon. Les pirogues monoxyles (construite dans une unique pièce de bois) ont également contribué à cette activité.

N° inventaire MAHF	2693
Découverte	1880
Réalisation du fac-similé	Serge Menoud

Bibliographie

- Mireille David-Elbiali *et al.*, L'Âge du Bronze, *in* : Alain Gallay (dir.), Des Alpes au Léman. Images de la Préhistoire, Gollion 2006, pp. 224-227, fig. 219.
- Michel Mauvilly, Chasse et pêche, *in* : Les lacustres – 150 ans d'archéologie entre Vaud et Fribourg. Catalogue d'exposition, Fribourg 2004, pp. 67-73, fig. 60-62.
- Valentin Rychner, L'âge du Bronze final à Auvernier (Cahiers d'archéologie romande 15), Lausanne 1979, p. 41, pl. 126-128.
- Claus Wolf, Muntelier: Leben am Murtensee ... vor 6000 Jahren!, *in* : A > Z – Balade archéologique en terre fribourgeoise. Catalogue d'exposition (05.11.2005 – 23.04.2006), Fribourg 2005, pp. 130-134, fig. 10-18.

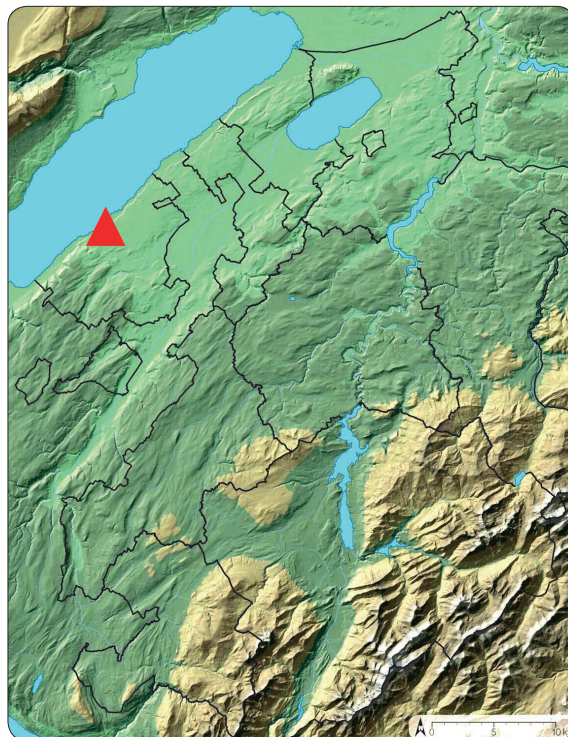


Description de l'objet

Épingle en bronze à tête conique, sans décor gravé.

Situation de la découverte

Font (FR) / Sans lieu-dit



Interprétation, utilisation, fonction

Ces épingles à tige droite ont probablement servi d'agrafes à vêtement et / ou d'épingles à cheveux. La longueur des tiges peut beaucoup varier – entre 6 et 60 cm – et il est probable qu'en conséquence leurs fonctions variaient aussi.

Fig. 1 Épingle de Font (1'150-1'000 av. J.-C.)

Correspondance au manuel *L'atelier de l'histoire* -**CIIP Ressources numériques**

Th6 6.3, 6.4, 6.6, 6.7, 6.9

Pour en savoir plus...

Les stations lacustres de l'âge du Bronze ont livré des milliers d'objets en bronze, dont divers types d'épingles. Vues la valeur et la signification symbolique de ces objets, il est difficile d'expliquer cette présence massive par la simple perte de leurs propriétaires. Un grand nombre de spécialistes pensent qu'il pourrait s'agir de dépôts intentionnels ou d'offrandes votives à des dieux dont nous ignorons tout. Les formes des têtes d'épingles varient beaucoup au cours du temps.



Fig. 2 Epingles de divers sites lacustres du canton de Fribourg

N° inventaire MAHF

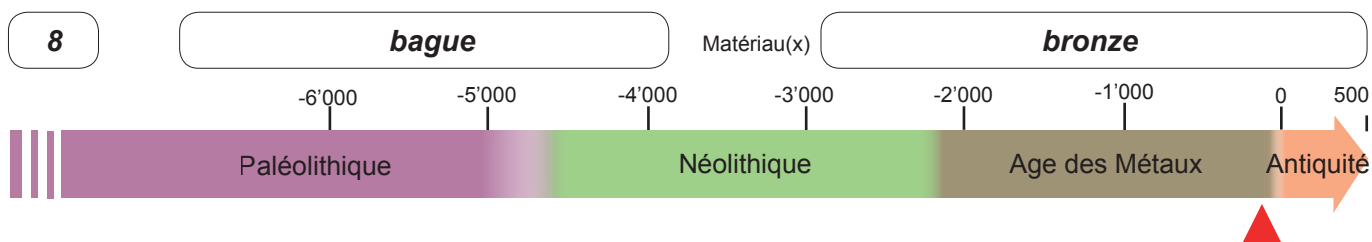
2726

Découverteancienne, probablement fin XIX^e siècle**Réalisation du fac-similé**

Serge Menoud

Bibliographie

- Pierre Crotti – Gilbert Kaenel, Parures, menhirs, tombes..., in: Les lacustres – 150 ans d'archéologie entre Vaud et Fribourg (Catalogue d'exposition), Fribourg 2004, pp. 93-96, fig. 92.
- Mallette pédagogique d'archéologie fribourgeoise 2. Parures et bijoux, Fribourg 2003, no 14.
- Valentin Rychner, L'âge du Bronze final à Auvener (Cahiers d'archéologie romande 15), Lausanne, 1979, pp. 34-36, pl. 71-84.
- Hanni Schwab, Bijoux et foi populaire, Fribourg 1982, pp. 26-27.



Description de l'objet

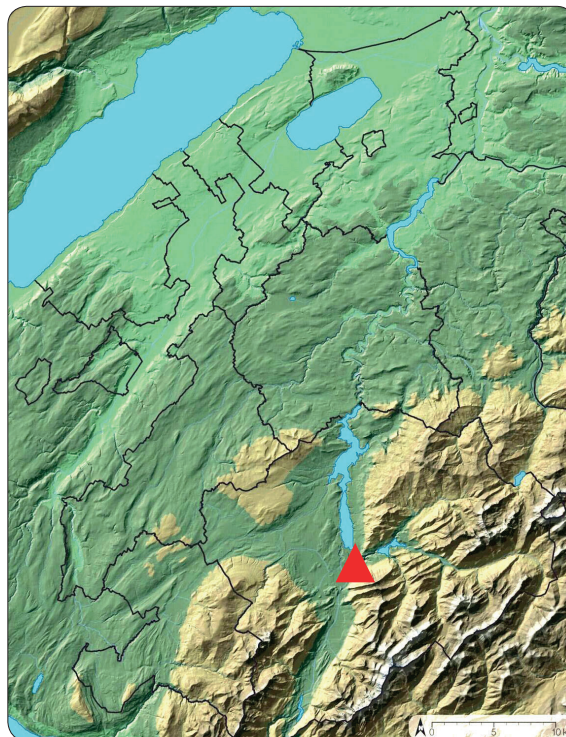
Bague en bronze, recourbée, de section en D (si on coupe la bague, on voit un D).



Bague de Broc (320-250 av. J.-C.)

Situation de la découverte

Broc (FR) / Clos du Carroz



Interprétation, utilisation, fonction

Depuis les temps les plus reculés jusqu'au Haut Moyen Age (500-1'000 après J.-C.), il était de coutume d'enterrer les morts avec leurs effets personnels tels que des bijoux (pour les femmes mais aussi les hommes) ou des armes (pour les hommes) et, quelquefois aussi, des offrandes (aliments, boissons).

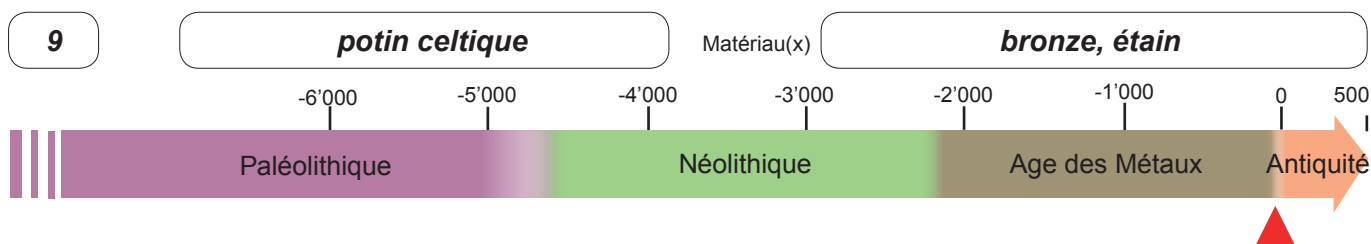
Correspondance au manuel <i>L'atelier de l'histoire</i>	FE6 8
CIIP Ressources numériques	Th6 6.3, 6.4, 6.6, 6.9

Pour en savoir plus...

Les bagues, en bronze ou en argent, deviennent plus courantes vers 300 avant J.-C.

N° inventaire MAHF	4485
Découverte	1911
Réalisation du fac-similé	Serge Menoud
Bibliographie	

- Peter Jud, Die Latènezeitlichen Gräber von Gumefens (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise 11), Fribourg 2009, pp. 56-109, pl. 2.4.
- Gilbert Kaenel, Recherches sur la période de la Tène en Suisse occidentale (Cahiers d'archéologie romande 50), Lausanne 1990, no 83, pp. 136-139, fig. 67, pp. 430-432, pl. 64-66.
- Gilbert Kaenel, Chronotypologie du Second âge du Fer, in: Felix Müller – Gilbert Kaenel – Geneviève Lüscher (dir.), Age du Fer (La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Age IV), Bâle 1999, pp. 67-75, fig. 27.D.9, p. 240, fig. 110.3.
- Mallette pédagogique d'archéologie fribourgeoise 2. Parures et bijoux, Fribourg 2003, no 21.
- Le passé apprivoisé. Archéologie dans le canton de Fribourg. Catalogue d'exposition (18 septembre –1er novembre 1992), Fribourg 1992, pp. 93-95.



Description de l'objet

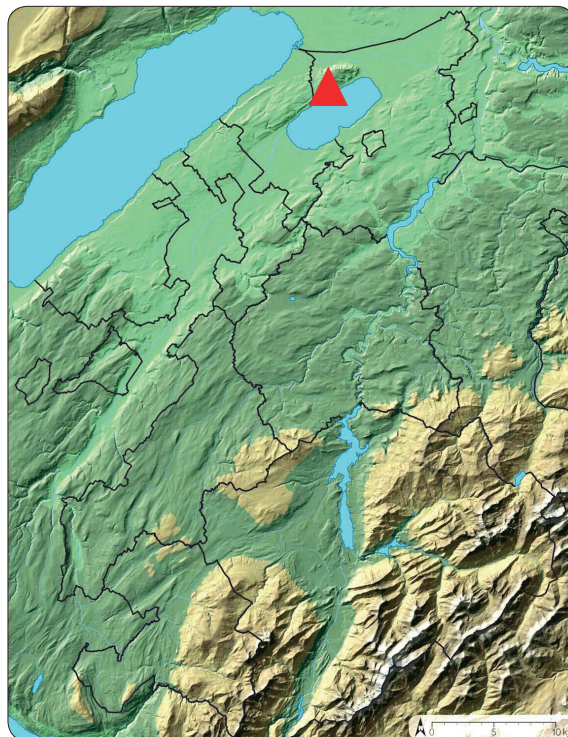
Monnaie celtique, traditionnellement attribuée aux Séquanes, désignée comme « potin à la grosse tête ». Sur le côté face (avers) est illustrée une tête à double bandeau et, sur le côté pile (revers), un quadrupède type cheval galopant à gauche.



Fig. 1 Potin du Mont-Vully (150-50 av. J.-C.)

Situation de la découverte

Mont-Vully (FR) / Sur les Planches



Interprétation, utilisation, fonction

Dès le III^e siècle avant J.-C., des monnaies celtiques, essentiellement en or, circulent sur le Plateau suisse. Les premières monnaies à avoir été frappées sur le territoire de la Suisse actuelle datent de la première moitié du II^e siècle avant J.-C.

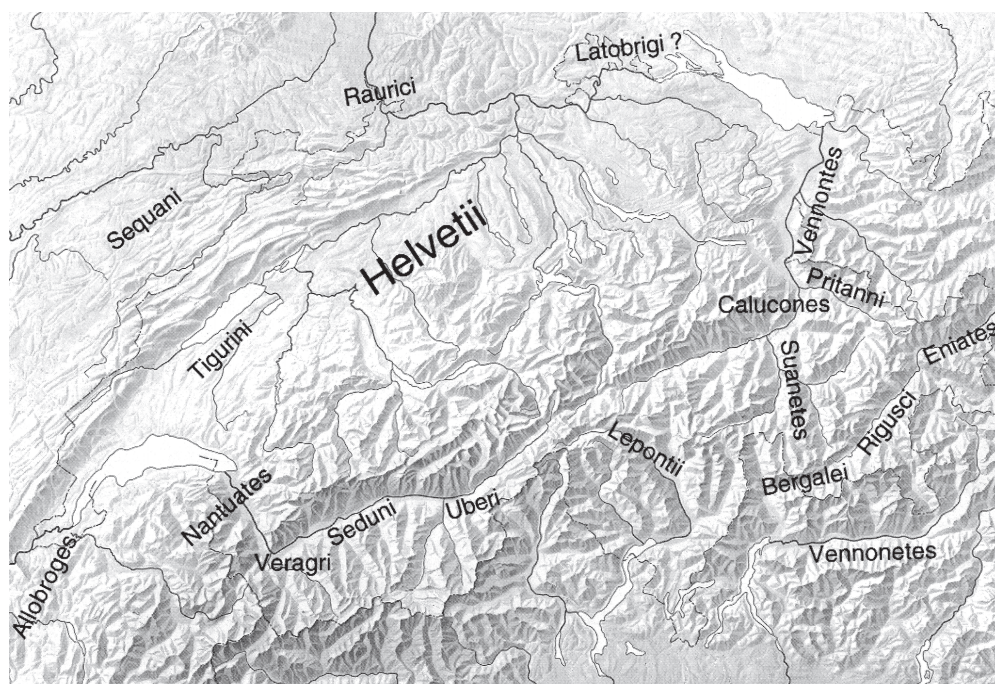


Fig. 2 Répartition géographique des peuples sur le territoire de la Suisse

Correspondance au manuel *L'atelier de l'histoire* -

CIIP Ressources numériques

Th6 6.3, 6.4 et 6.6

Pour en savoir plus...

Le potin est un alliage composé de cuivre, d'étain et parfois de plomb, qui par extension, a donné son nom à cette monnaie. Les potins sont des monnaies coulées en série dans des moules bivalves; une fois le moule ouvert et le métal refroidi, les monnaies en chapelets sont séparées par cassure, puis limées pour en éliminer les bavures. Les quinares, quant à eux, sont frappés à l'aide d'un coin monétaire (fig. 3). Pour l'époque celtique, nous connaissons différents types de monnaies en or (fig. 4), argent, bronze ou potin et divers modules ou dénominations (statères, quinares, oboles, bronzes et potins (fig. 5)).

Les Séquanes étaient un peuple gaulois établi à l'est de la Gaule, sur le versant ouest du Jura, connu à travers les écrits de Jules César.

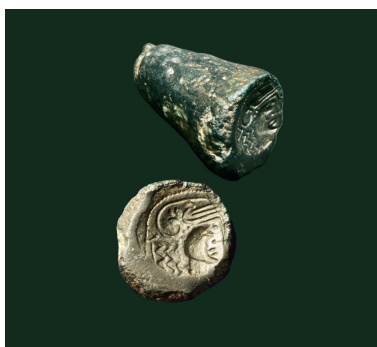


Fig. 3 Coin monétaire destiné à la frappe de monnaies en argent (quinares) découvert au Mont Vully



Fig. 4 Statère celtique en or du « type fribourgeois » trouvé à Sorens. Il est appelé ainsi, car ce genre de monnaie a été trouvé d'abord sur territoire fribourgeois et en plusieurs exemplaires. A l'avant, on voit une tête à gauche, le globule symbolisant l'œil, et, au revers, un « motif » informe fait de renflements et de traits, qui ne sont pour l'heure pas interprétables.



Fig. 5 Potins découverts au Mont Vully: « à la croix », « à l'ancre », « à la grosse tête », « à la tête de Janus » (de gauche à droite)

N° inventaire SAEF

BV-PL 2016-333/156

Découverte

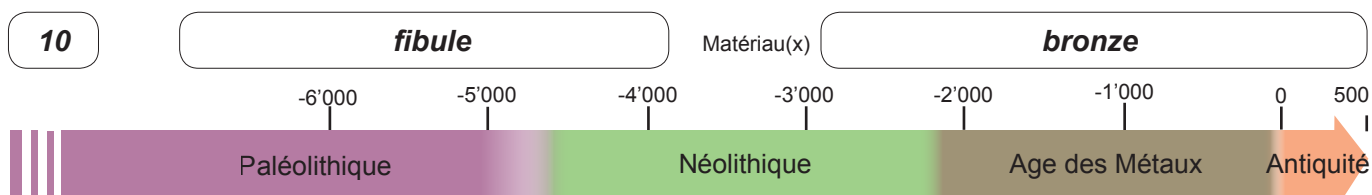
fouilles, Service archéologique de l'Etat de Fribourg, 2016

Réalisation du fac-similé

Alain Besse

Bibliographie

- Anne-Francine Auberson, Pile ou face. Portrait d'un coin de Vully, in: Anne-Francine Auberson – Dominique Bugnon, Archeoquiz. Enquêtes archéologiques fribourgeoises. Catalogue d'exposition (9.11.2012 – 17.02.2013), Fribourg 2012, pp. 110-111.
- Anne-Francine Auberson – Anne Geiser, Les trouvailles monétaires et le coin de l'oppidum du Mont-Vully, Revue Suisse de Numismatique 80, 2001, pp. 59-108.
- Hansjörg Brem – Bettina Hedinger, Monnaie et monnayage au Second âge du Fer, in: Felix Müller – Gilbert Kaenel – Geneviève Lüscher (dir.), Age du Fer (La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Age IV), Bâle 1999, pp. 220-227, fig. 104.14.
- Gilbert Kaenel – Philippe Curdy, L'oppidum du Mont Vully (Guides archéologiques de la Suisse 22), Sugiez 1988, p. 25, fig. 20.



Description de l'objet

Fibule en bronze, à pied libre et replié sur le sommet de l'arc qui se termine par un globe. Le ressort comporte six spires (enroulements).

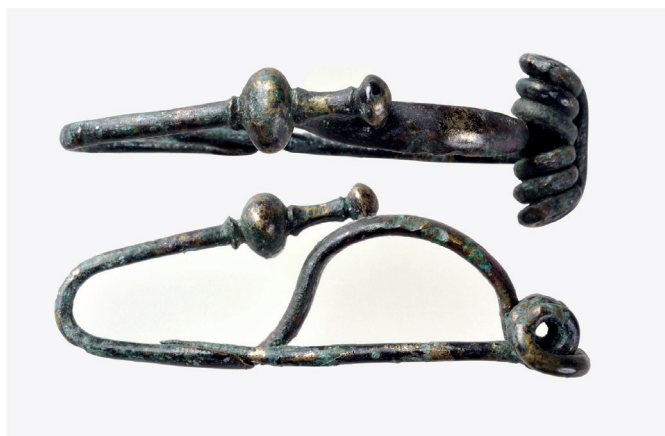


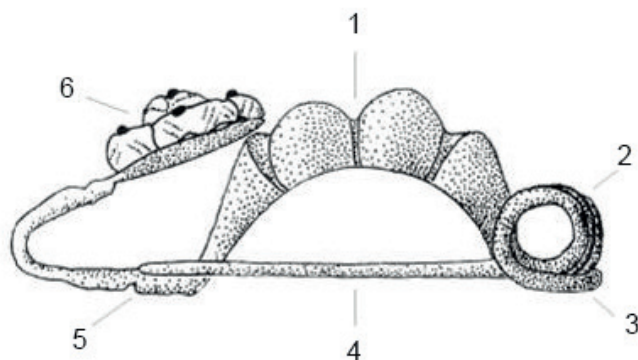
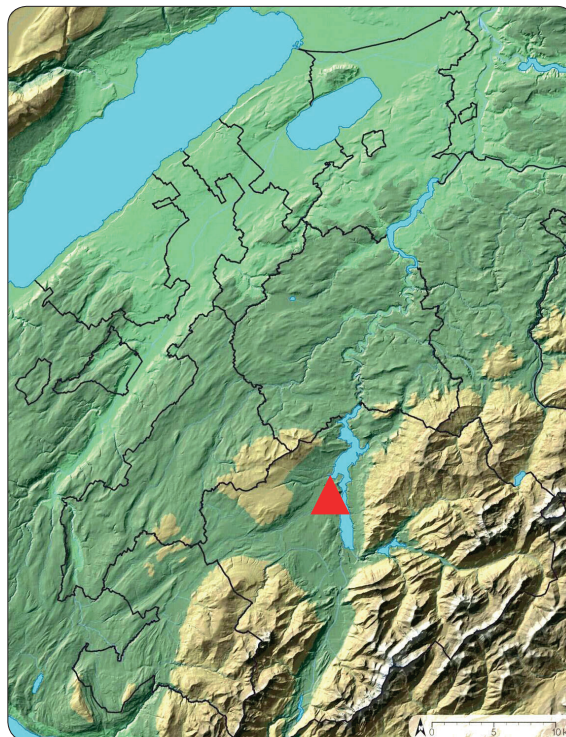
Fig. 1 Fibule de Gumefens (320-250 av. J.-C.)

Interprétation, utilisation, fonction

Apparaissant à la fin de l'âge du Bronze, l'usage des fibules va se généraliser au 1^{er} âge du Fer (800 à 480 avant J.-C.). A la manière d'une épingle à nourrice, elles servaient à maintenir les vêtements et fermer les capes ou les manteaux.

Situation de la découverte

Gumefens (FR) / Praz Perrey



- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Bügel / arc | 2. Spirale / ressort |
| 3. Sehne / corde | 4. Nadel / ardillon |
| 5. Nadelhalter / porte-ardillon | 6. Fuss / pied |

Fig. 2 Eléments constitutifs d'une fibule

Correspondance au manuel <i>L'atelier de l'histoire</i>	FE6 13 LE132
CIIP Ressources numériques	Th6 6.9

Pour en savoir plus...

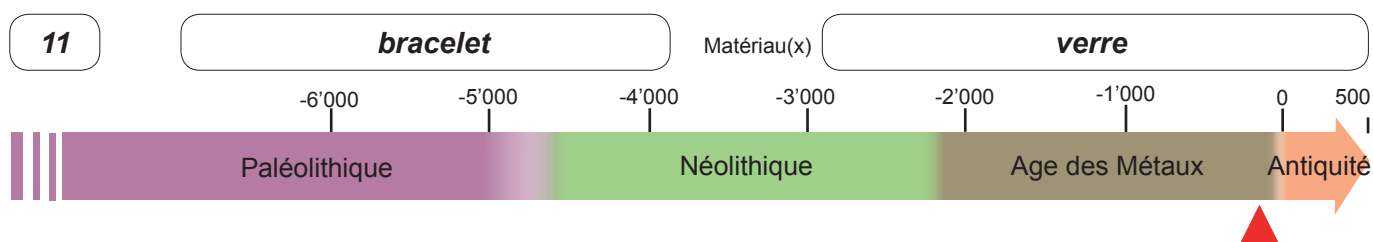
Cette fibule faisait partie du mobilier d'une tombe de femme découverte dans la nécropole de Gumefens / Praz Perrey. La sépulture, particulièrement riche, contenait en tout 12 fibules, 4 bracelets et 4 bagues en bronze ainsi qu'une chaîne de ceinture en bronze et en fer.

Les fibules pour les hommes sont plus grosses et généralement en fer.

Les formes, matières, décors et techniques de fermeture ayant beaucoup évolué au cours des périodes archéologiques, les fibules sont utilisées comme « fossiles directeurs ».

N° inventaire SAEF	GUM-PP 78 05/0031
Découverte	fouilles, Service archéologique de l'Etat de Fribourg, 1978
Réalisation du fac-similé	Serge Menoud
Bibliographie	

- Peter Jud, Die Latènezeitlichen Gräber von Gumefens (Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise 11), 2009, pp. 56-109, pl. 9.3, fig. 14.
- Gilbert Kaenel, Recherches sur la période de la Tène en Suisse occidentale (Cahiers d'archéologie romande 50), Lausanne 1990, n. 96, pp. 150-151 (non illustré).
- Gilbert Kaenel, Chronotypologie du Second âge du Fer, in: Felix Müller – Gilbert Kaenel – Geneviève Lüscher (dir.), Age du Fer (La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Age IV), Bâle 1999, pp. 69-75, fig. 27.D.5, p. 327, no 35.
- Mallette pédagogique d'archéologie fribourgeoise 1. Artisanat, Fribourg 1996, no 1.20.
- Mallette pédagogique d'archéologie fribourgeoise 2. Parures et bijoux, Fribourg 2003, no 18.
- Le passé apprivoisé. Archéologie dans le canton de Fribourg. Catalogue d'exposition (18 septembre – 1er novembre 1992), Fribourg 1992, pp. 93-102, nos 59, 63, 64.
- Hanni Schwab, Bijoux et foi populaire, Fribourg 1982, pp. 44-45 et 50-51.



Description de l'objet

Bracelet en verre bleu cobalt translucide (presque transparent). Il est entouré d'un décor complexe à deux filets superposés : l'un forme une ligne horizontale ponctuée à environ chaque centimètre, par une forme de boucle dessinant un huit, l'autre formant par-dessus ce filet des lignes en zigzag.

Interprétation, utilisation, fonction

Les bracelets en verre faisaient partie des parures féminines et pouvaient être portés aussi bien au poignet que sur le bras.

Situation de la découverte

Gempenach (FR) / Forstmatte

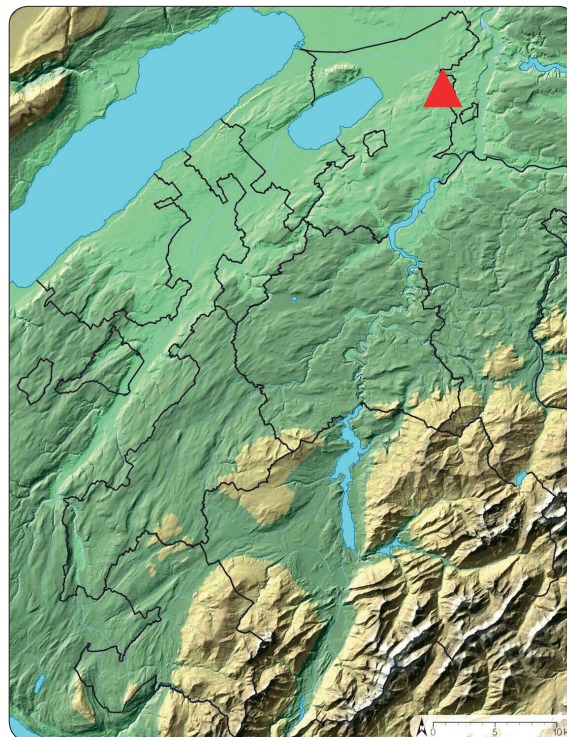


Fig. 1 Bracelet de Gempenach
(270-200 av. J.-C.)

Correspondance au manuel *L'atelier de l'histoire* FE6 13

CIIP Ressources numériques -

Pour en savoir plus...

Les bracelets en verre font leur apparition vers le milieu du III^e siècle avant J.-C.
Les couleurs, les formes et les décors évoluent pendant près de 250 ans.



Fig. 2 Bracelets laténiens de la nécropole de Marsens / La Pierre

N° inventaire SAEF

GE-FO 79/14-04

Découverte

fouilles, Service archéologique de l'Etat de Fribourg, 1979

Réalisation du fac-similé

Sonja Bischofberger

Bibliographie

- Gilbert Kaenel, Recherches sur la période de la Tène en Suisse occidentale (Cahiers d'archéologie romande 50), Lausanne 1990, no 91, pp. 141-147, fig. 69-71 et pp. 434-439, pl. 68-73, no 91.
- Geneviève Lüscher, Le verre, in: F. Müller – G. Kaenel – G. Lüscher (dir.), Age du Fer (La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Age IV), Bâle 1999, pp. 196-199, fig. 92.3, fig. 28 (6, 11, 12), p. 264, fig. 120 et p. 326, no 31.
- Mallette pédagogique d'archéologie fribourgeoise 1. Artisanat, Fribourg 1996, no 1.18.
- Mallette pédagogique d'archéologie fribourgeoise 2. Parures et bijoux, Fribourg 2003, no 20.
- Chantal Martin Pruvot, Un dernier verre ? Archéologie d'une matière. Catalogue d'exposition (21.06.2014 – 20.09.2015), Fribourg 2014, pp. 12-15, fig. 13-15.
- Le passé apprivoisé. Archéologie dans le canton de Fribourg. Catalogue d'exposition (18 septembre – 1er novembre 1992), Fribourg 1992, p. 95 et p. 100, no 58.
- Hanni Schwab, Bijoux et foi populaire, Fribourg 1982, pp. 46-47 et 48-49.

Fiches pédagogiques

Activités de découverte ou de structuration

Colin-Maillard	p. 33	D/S 1
L'objet mystère	p. 34	D/S 2
Jeu de Kim	p. 35	D/S 3
Mime	p. 36	D/S 4
Loto	p. 37	D/S 5

Fonctions	p. 38	D/S 6
Cherche et trouve	p. 39	D/S 7
Mémoire géant	p. 40	D/S 8
Trouver l'intrus	p. 41	D/S 9

Activités liées au MER

Tableau synthétique	p. 31	
Activités liées au MER	p. 42-43	MER 1 à 4

Activités complémentaires

Un enterrement	p. 44	C 1
Du village à la forêt	p. 45	C 2
L'aventurier du Paléolithique	p. 46	C 2

Activité interdisciplinaire

Complète-moi	p. 47	I 1
--------------	-------	------------

Activité pratique

La coupelle en cuivre	p. 46-47	AP
-----------------------	----------	-----------

A l'âge des Métaux

Vie quotidienne, organisation sociale et économique

En recourant à des documents archéologiques et scientifiques, les élèves pourront...

... aborder la manière dont les hommes ont découvert l'utilisation des métaux, développé de nouvelles techniques, créé de nouveaux objets, modifié leur organisation sociale et économique, organisé leur habitat, changé leurs croyances religieuses et leurs rites funéraires.

Comment les hommes de la fin de la Préhistoire ont-ils modifié leurs activités artisanales, inventé de nouvelles technologies qui ont transformé leur manière de vivre, leurs échanges et leurs croyances ?		Activités	
		Liées au MER	Complémentaires
Amorce		p. 42 MER 1	
Module 1	Métallurgie		
	Comment les hommes se sont-ils mis à travailler les métaux ?	p. 42 MER 2	
	Quelles techniques ont-ils mises au point pour transformer les métaux ?	p. 43 MER 3	
Module 2	Spécialisation et échanges		
	Quels changements l'utilisation des métaux exige-t-elle ?		
	Quels moyens de transport les hommes utilisaient-ils ?		
Module 3	Organisation sociale		
	Quels changements apparaissent dans l'organisation sociale ?	p. 43 MER 4	p. 44 C 1
	Quels rôles les guerriers jouaient-ils dans la société celte ?		
	En quoi les sépultures permettent-elles de se représenter la société et les croyances ?		
Module 4	Habitat		
	A quoi ressemblaient leurs maisons ?		
	Comment les villages se protégeaient-ils ?		
	Comment étaient constitués les oppida ?		
Module 5	Habillement		
Module 6	Rites et croyances		
	Quels rites pratiquait-on sur le Mormont ?		
Module 7	Celtes de nos régions		
	Quels étaient les peuples celtes de nos régions ?		
Synthèse			p. 45 C 2 p. 46 C 3

Activités de découverte ou de structuration

Les activités de découverte ou de structuration peuvent être utilisées à différents moments de l'utilisation de la mallette d'archéologie fribourgeoise en classe :

- pour découvrir, s'appropriier avec les élèves le contenu de la mallette;
- pour investiguer et structurer les apprentissages;
- pour résumer, synthétiser les connaissances, les capacités et les habiletés acquises grâce à la mallette.

Ces activités concernent, en principe, tous les objets. Il est toutefois possible d'effectuer un choix parmi ceux-ci en fonction d'objectifs plus spécifiques.

Lors de ces activités, il est essentiel de non seulement nommer les objets, mais aussi de les manipuler et de simuler leur utilisation (attention aux objets tranchants ou pointus).

Les apprentissages mentionnés ci-dessous concernent toutes les activités. Cependant, en fonction des diverses variantes, d'autres apprentissages peuvent être travaillés.

Références au PER :

(SE) QUESTIONNER ET ANALYSER ---

Changements et permanence : Utiliser expérimentalement divers objets du passé.

Identification de l'objet : Observer des traces du passé (objets) : forme, matière, ... et identifier quelques renseignements qu'elles donnent.

(S') INFORMER ---

S'approprier un vocabulaire lié aux objets de l'Age des métaux.

SE REPÉRER ---

Attribuer progressivement des objets à l'Age des métaux pour en identifier quelques caractéristiques.

D/S 1 Colin-maillard

Objectif spécifique : Reconnaître et nommer un objet en le manipulant, les yeux bandés.

Objets de la mallette : **Tous**

Matériel complémentaire : Masque(s) de repos ou foulard(s), fiches descriptives, étiquettes vierges ou petites cartes

Découverte ou structuration		
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quel est cet objet ? à quoi sert-il ?		
1 Présenter et nommer un à un les objets.	Collectif ou petits groupes – oral	Tous
2 Tirer un objet au hasard, le décrire en le manipulant, essayer de le nommer et d'en donner l'usage.	Petits groupes – oral Selon les règles de Colin-maillard, un enfant, yeux bandés, pioche un objet et le décrit en s'aidant du toucher. Il peut poser des questions aux autres élèves qui ne lui répondent que par oui ou par non. Quand il a identifié l'objet, il le garde et passe son masque à un autre enfant.	Tous Masque de repos ou foulard
3 Étiqueter la collection et présenter les objets.	Collectif – oral/écrit Chaque élève inscrit le nom de son objet sur une petite feuille (étiquette). Il peut s'aider des fiches descriptives. Les objets nommés sont exposés et les enfants peuvent «visiter» leur petit musée.	Tous Fiches descriptives Étiquettes vierges

D/S 2 L'objet mystère

Objectif spécifique : A l'aide de questions fermées, identifier un objet caché.

Objets de la mallette : **Tous**

Matériel complémentaire : Fiches descriptives, étiquettes vierges, sac pour la variante

Découverte ou structuration		
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quel est cet objet ? à quoi sert-il ?		
1 Cacher un objet, deviner quel objet est caché en posant des questions fermées, notamment quant à son matériau et son usage.	Duos ou petits groupes – oral Type de questions attendues : est-il en bois ? sert-il à découper ? tient-il dans la main ? ...	Un objet de la mallette par duo/ groupe.
2 Mettre en commun.	Collectif – oral Chaque groupe présente son objet et le décrit de manière détaillée. Ex : Ça s'appelle un C'est un objet en pierre, il est pointu en haut et arrondi en bas, on l'utilise pour couper.	Objets distribués au point 1 Fiches descriptives
3 Étiqueter la collection.	Petits groupes – oral Chaque groupe inscrit le nom de son objet sur une petite feuille (étiquette) à l'aide des fiches descriptives. Les objets nommés sont exposés et les enfants peuvent «visiter» leur petit musée.	Tous Fiches descriptives Étiquettes vierges
Variante	Collectif ou petits groupes – oral Un élève tire un objet caché dans un sac et essaie de le faire deviner aux autres en décrivant son aspect, son utilité, ...	Tous Sac

D/S 3 Jeu de Kim

Objectif spécifique : Nommer et expliquer l'utilisation d'objets

Objets de la mallette : **Tous**

Matériel complémentaire : Drap pour la variante

Découverte ou structuration		
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quel est cet objet ? à quoi sert-il ?		
1 Disposer les objets sur une table et laisser les élèves les observer durant environ 1 minute.	Collectif ou petits groupes – oral	Tous
2 Retirer un objet alors que les élèves ont les yeux fermés.	Collectif ou petits groupes – oral	Tous
3 Un élève identifie l'objet manquant en le nommant et en précisant son usage.	Collectif ou petits groupes – oral Correction par les élèves	Tous
Variante	Collectif ou petits groupes – oral Après un temps d'observation, cacher les objets sous un drap. Les élèves reconstituent de mémoire la collection en nommant et décrivant les objets qui étaient présents.	Sélection d'objets Drap

D/S 4 Mimes

Objectif spécifique : Identifier un objet en interprétant le mime d'un camarade.

Objets de la mallette : **Tous**

Matériel complémentaire : Fiches descriptives

Découverte ou structuration		
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quel est cet objet ? à quoi sert-il ?		
1 Un ou deux élèves reçoivent un objet et imaginent une situation à mimer devant la classe qui le met en scène.	Collectif – oral	Tous , à répartir
2 Mimer l'utilisation d'un objet de la mallette. Deviner de quel objet il s'agit. Nommer l'objet et décrire son usage.	Individuel/collectif – oral/écrit Un enfant mime l'utilisation d'un objet de son choix, sans le manipuler. Quand ils ont deviné, les autres enfants écrivent le nom de l'objet ou l'illustrent sur une feuille. Correction collective, validation et institutionnalisation (le nom exact de l'objet est donné, son usage également).	Tous Fiches techniques
3 Reprendre le point 2 plusieurs fois afin d'identifier tous les objets.	Individuel/collectif – oral/écrit	Tous

D/S 5 Loto

Objectif spécifique : Nommer et identifier la fonction des objets.

Objets de la mallette : **Tous**

Matériel complémentaire : Boîte (ou sac), étiquettes «Loto»

-> <https://res.friportail.ch/mallettesarcheologiques/>

Découverte ou structuration		
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quel est cet objet ? à quoi sert-il ?		
1 Tirer discrètement un objet de la boîte et décrire sa fonction (et/ou son aspect). Grâce aux indications du crieur, les élèves cochent l'objet sur leur carton s'il y est représenté (principe du loto).	Collectif – oral	Tous Étiquettes «Loto» Boîte ou sac
2 L'élève qui a une quine (ou un carton) prend la place du crieur.	Collectif – oral	Tous Étiquettes «Loto» Boîte ou sac

D/S 6 Fonctions

Objectif spécifique : Classer les objets en fonction de leur usage.

Objets de la mallette : **Tous**

Matériel complémentaire : Etiquettes vierges

Découverte ou structuration		
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quel est cet objet ? à quoi sert-il ?		
1 Placer les objets sur une table	Collectif – oral	Tous
2 Classer les objets selon leur fonction (chasser, couper, parer, etc.).	2 moitiés de classe – oral	Tous Etiquettes vierges
3 Donner un titre à chaque groupe, l'inscrire sur l'étiquette et visiter l'exposition des objets étiquetés.	Collectif – oral	Tous Etiquettes vierges

D/S 7 Recherche et trouve

Objectif spécifique : Nommer et identifier la fonction d'un objet à partir d'un détail.

Objets de la mallette : **Tous**

Matériel complémentaire : Etiquettes «Zoom», étiquettes vierges et éventuellement étiquettes «Memory»
-> <https://res.friportal.ch/mallettesarcheologiques/>

Découverte ou structuration		
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quel est cet objet ? à quoi sert-il ?		
1 Placer tous les objets de la mallette sur une table. Disposer les photographies des détails d'objets sur une autre table (éloignée).	Collectif – oral	Tous Etiquettes «Zoom»
2 Tirer un objet au hasard, le décrire en le manipulant, mimer sa fonction et le nommer puis l'apparier à la photographie correspondante.	Petits groupes (ou binômes) – oral Un élève choisit un objet et le décrit. Son partenaire cherche la photo correspondante et argumente son choix.	Tous Etiquettes «Zoom»
3 Présenter la collection (objets et photos) en inscrivant le nom de l'objet sur une étiquette vierge. Eventuellement, compléter l'exposition en y ajoutant les étiquettes «Memory».	Collectif – oral/écrit Les objets nommés sont exposés et les enfants peuvent «visiter» leur petit musée.	Tous Etiquettes «Zoom» Etiquettes vierges Etiquettes «Memory»
Variante Tirer d'abord la photo ou la projeter au beamer.	Collectif – oral	Tous Etiquettes «Zoom»

D/S 8 Memory géant

Objectif spécifique : Nommer et identifier la fonction des objets.

Objets de la mallette : **Tous**

Matériel complémentaire : Boîte (ou sac), étiquettes «Memory» ou étiquettes «Zoom»
 -> <https://res.friportail.ch/mallettesarcheologiques/>

Découverte ou structuration		
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quel est cet objet ? à quoi sert-il ?		
1 Cacher tous les objets dans une boîte. Placer les étiquettes à l'envers sur une table.	2 moitiés de classe – oral	Tous Étiquettes «Memory» Boîte
2 Piocher simultanément un objet et une étiquette. Lire le nom et la description. Former une paire s'il y a lieu.	2 moitiés de classe – oral Selon les règles usuelles du Memory	Tous Étiquettes «Memory», boîte
3 Visiter l'exposition des objets étiquetés.	Collectif – oral	Tous Étiquettes «Memory»
Variante 1 Répartir les objets dans les pupitres et les ouvrir pour découvrir l'objet.	2 moitiés de classe – oral	Tous Étiquettes «Memory»
Variante 2 Utiliser les étiquettes «Zoom» pour réaliser l'activité. Préciser l'utilisation de chaque objet.	Collectif – oral	Tous Étiquettes «Zoom»

D/S 9 Trouver l'intrus

Objectif spécifique : Identifier dans une collection d'objets ceux qui se rapportent à la période étudiée.

Objets de la mallette : **Tous**

Matériel complémentaire : Objets d'autres époques, par exemple : vieille clé, vieux livre, fourchette, briquet (genre Zipo), jouet ancien ou tout autre objet en plastique.

Découverte ou structuration		
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quel est cet objet ? à quoi sert-il ?		
1 Placer sur une table plusieurs objets d'époques différentes ainsi que les objets de la mallette.	Collectif – oral	Tous Objets intrus
2 Retrouver les objets « intrus » n'appartenant pas à l'Age des métaux et argumenter ses choix.	Collectif – oral	Tous Objets intrus
3 Identifier les points communs des objets restants et des objets intrus et préciser leurs usages.	Collectif – oral	Tous Objets intrus
Variante Disposer sur une table plusieurs objets ayant une même fonction (utilisés pour chasser ou préparer la nourriture, ...) ainsi qu'un ou deux autres ayant une fonction différente comme la décoration (intrus).	Collectif – oral	Tous

Activités directement liées au MER

Ces activités se basent sur les moyens d'enseignement. Elles permettent la réalisation des activités du Guide didactique en utilisant, non pas le manuel ou les fiches comme support visuel, mais les objets de la mallette eux-mêmes.

Dans les activités ci-dessous, seules les étapes qui sont modifiées sont décrites. Les autres activités sont identiques à celles proposées par le Guide didactique.

MER 1

Thème 6

Amorce

Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
1 Identifier la particularité de cet objet par rapport à ce qui a été étudié dans les périodes suivantes.	Groupes oral/écrit Réponse attendue : objet en métal	Objets 1 2 ou 3
2 à 4	Voir GD p. 179	

MER 2

Thème 6

Métallurgie

Nouveaux matériaux

Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Comment les hommes se sont mis à travailler les métaux		
1	Voir GD p. 181	
2 Nommer les objets présentés.	Groupes oral/écrit Réponse attendue : voir liste	FE 5-6 Objets 1 2 3 4 5 6 AP
3 à 5	Voir GD p. 181	

MER 3

Thème 6

Métallurgie		Travail des métaux
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quelles techniques ont-ils mises au point pour transformer les métaux ?		
1 à 8	Voir GD pp. 183-184	
9 Repérer quelques objets de la mallette sur le dessin.	Groupes ou collectif	FE 9 Objets 1 3 4 AP
10	Voir GD pp. 183-184	

MER 4

Thème 6

Organisation sociale		Hiérarchisation
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quels changements apparaissent dans l'organisation sociale ?		
1	Voir GD p. 189	
2 Attribuer les objets selon leur classe sociale.	Groupes oral/écrit Réponses attendues : Riches : Objets 7-8-9-10-11 Guerriers : Objets 1-2-3-4-13 Peuple : Objets (3)-(4)-(5)-6-(7)-(9)	FE 13 Tous
3 à 6	Voir GD p. 189	

C 1 Un enterrement

Références au PER :

(SE) QUESTIONNER ET ANALYSER

Changements et permanence : Observer et mettre en relation des objets décrivant le mode de vie à l'Age des métaux

(S') INFORMER

S'approprier un vocabulaire lié aux objets de l'Age des métaux.

SE REPÉRER

Attribuer progressivement des objets à l'Age des métaux pour en identifier quelques caractéristiques.

Objectif spécifique : Choisir des objets pour une sépulture selon le rang social du défunt.

Objet de la mallette :

Tous

Matériel complémentaire : Feuille A4

Organisation sociale		Hiérarchisation
Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
Quels changements apparaissent dans l'organisation sociale ?		
1 S'imaginer dans la peau d'un homme de l'Age des Métaux (forgeron, agriculteur, guerrier-chevalier, etc.).	Groupes – oral Quelles seraient mes tâches ? A quoi ressemblerais-je ?	
2 En fonction du portait choisi préalablement, dessiner sa sépulture ainsi que les objets qui y seraient présents (les nommer).	Petits groupes – écrit Disposer les objets pour que les élèves les voient.	Tous Feuille A4
3 Mettre en commun et argumenter les choix.	Collectif – oral Présenter son personnage dans les grandes lignes, puis dire ce que l'on emporterait dans sa tombe en justifiant ses choix.	Tous

C 2**Du village à la forêt**

Références au PER :

(SE) QUESTIONNER ET ANALYSER

Changements et permanence : Observer et mettre en relation des objets décrivant le mode de vie à l'Age des métaux

(S') INFORMER

S'approprier un vocabulaire lié aux objets de l'Age des métaux.

SE REPÉRER

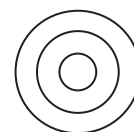
Attribuer progressivement des objets à l'Age des métaux pour en identifier quelques caractéristiques.

Objectif spécifique : Associer des objets en fonction du lieu où ils sont utilisés.

Objet de la mallette :

Tous

Matériel complémentaire : Ficelle ou corde disposée en 3 cercles concentriques



Synthèse

Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
1 Disposer les objets et les cordes sur un plan de travail et légender les zones ainsi créées.	Collectif – oral au centre = habitation, cercle intermédiaire = champs, cercle extérieur = forêt	Tous Cercles concentriques (cordes)
2 Faire le lien entre utilisation de l'espace et mode de vie à l'Age des métaux.	Collectif – oral Pourquoi une telle disposition ? (on défriche d'abord les champs qui sont proches du village).	voir par exemple ME 134
3 Tour à tour, les élèves choisissent un objet, le nomment et le placent dans un des cercles en justifiant leur choix.	Collectif – oral Réponses possibles (selon justification): Habitation: 3-7-8-9-10-11 Champs: (3)-5-(7) Forêts: 1-2-(3)-4-(7)	Tous
4 Mise en commun et synthèse.	Collectif – oral	Tous

C 3**L'aventurier de l'âge des métaux**

Références au PER :

(SE) QUESTIONNER ET ANALYSER

Changements et permanence : Observer et mettre en relation des objets décrivant le mode de vie à l'Age des métaux.

(S') INFORMER

Exploiter et analyser des sources (objets) traitant de la vie quotidienne
S'approprier un vocabulaire lié aux objets de l'Age des métaux.

SE REPÉRER

Attribuer progressivement des objets à l'Age des métaux pour en identifier quelques caractéristiques.

Objectif spécifique : Expliquer des utilisations possibles d'objets du Néolithique.

Objet de la mallette :

Tous

Matériel complémentaire : Feuilles

Synthèse

Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
1 S'imaginer dans la peau d'un aventurier qui veut partir à la découverte de nouvelles terres. Il désire emporter avec lui 4 objets qui lui seront très utiles. Le défi du jeu de rôle est de convaincre le chef du village de lui donner ces 4 objets.	Collectif – oral Le chef du village peut être joué par l'enseignant ou un élève.	Tous
2 Choisir quatre objets et noter deux ou trois arguments convaincants par objet (mots-clés).	Petits groupes – oral/écrit Groupes de 2 ou 3 élèves	Tous Feuilles
3 Expliquer ses choix oralement au chef du village afin de le convaincre de les donner à l'aventurier.	Petits groupes – oral Le chef du village accueille solennellement chaque groupe et écoute les propositions. Il peut se permettre de poser des questions pour bien cerner les arguments des élèves.	choix
4 Mettre en commun les choix des différents groupes et surtout les arguments qui ont convaincus le chef du village de transmettre (ou non) les objets choisis.	Collectif – oral / écrit L'enseignant engage une discussion autour des arguments qui ont poussé les groupes à choisir tel ou tels objets.	Tous

I 1

Complète-moi

Disciplines concernées :

SHS 22

A 24 AV

Objectif spécifique : Compléter une image lacunaire d'un objet.

Objet de la mallette :

Tous

Matériel complémentaire : Fiches descriptives, Fiche «images lacunaires»

-> <https://res.friportail.ch/mallettesarcheologiques/>

Activités possibles	Indications pédagogiques	Ressources et liens
1 A partir des objets de la mallette ou des fiches descriptives, compléter les images lacunaires.	Individuel – écrit Quelles sont les questions que se pose un archéologue ? Réponses attendues : qui, quoi, pourquoi, ...	Tous Fiche «images lacunaires» Fiches descriptives

Activité pratique

L'activité pratique propose de réaliser un objet emblématique de la période. Elle correspond à l'apprentissage du PER «*Création et utilisation expérimentale de divers objets ou techniques (poterie, peinture, armes, outils, cuisine, jeux)*».

Dans la mesure du possible, les étapes sont réalisées telles que les effectuaient les Hommes de cette époque. Toutefois, pour des raisons pratiques (gain de temps, force nécessaire, sécurité, ...), certaines phases font recours à des outils, des matériaux et des techniques actuelles.

Indications pratiques pour les enseignant-e-s

Matériel nécessaire

- 1 rondelle de cuivre

Fourniture du matériel

- rondelles de cuivres : <http://www.opitec.ch> («Kupferronde», 0.6 x 100 mm)

Contexte historique

Cette technique permet de donner une forme à une rondelle de cuivre plate. Le métal est formé par martelage à chaud; dans un feu il devient plus tendre et le façonnage en est facilité.

Cette technique de l'industrie métallurgique, côtoyait celle de la fonte et du moulage du métal liquide, ainsi que celle du forgeage à chaud. Pour le martelage à froid, on utilisait surtout des métaux nobles, comme l'or, l'argent, le cuivre et le bronze afin de produire des coupelles et des ferrures (par exemple les fers à cheval). Dans l'activité proposée, les élèves produisent une coupelle de cuivre simple. Comme les écoles ne sont en général pas outillées pour un travail sur le métal, on propose d'utiliser pour le martelage des outils simples (un bloc de bois et de la pierre). Pour chauffer le métal, il suffit d'un feu dans le sol ou sur un grill.

AP La coupelle en cuivre

Tu as besoin :

- d'un disque de cuivre (diamètre 8-12 cm)
- d'une pierre pour marteler. Celle-ci doit être arrondie et lisse. Elle doit bien tenir dans ta main et ne pas être trop légère.
- d'une bûche de bois (environ 15 cm de diamètre)
- des tenailles
- du feu
- d'un seau métallique rempli d'eau
- d'un bol avec du vinaigre et du sel.



- Place ton disque de cuivre sur la bûche, tiens-le par le côté et prends la pierre de l'autre main.
- Frappe le disque en commençant par le milieu et, en forme une spirale, approche-toi de plus en plus des bords. Le cuivre va alors se voûter peu à peu.
- Attention : ne frappe pas tout au bord, sinon ton disque va rester plat.
- Recommence plusieurs fois jusqu'à ce que tu obtiennes la forme désirée.



- Fais un feu, attends qu'il n'y ait plus de flammes.
- Place ta coupelle sur la braise.
- Observe la couleur du cuivre. Lorsqu'il devient très sombre, retire-le du foyer avec les tenailles.



- Refroidis la coupelle en la trempant dans l'eau.
- Tu peux alors la creuser encore plus en frappant du centre vers les bords. Sois attentif à ce que la forme reste ronde et régulière.
- Recommence l'opération (chauffer-refroidir-frapper) autant de fois que nécessaire.
- Nettoie ta coupelle et trempe-la dans le mélange vinaigre-sel pour qu'elle devienne brillante.
- Rince-la une dernière fois à l'eau.



Conception et réalisation

des Mallettes d'archéologie fribourgeoise

L'Atelier de l'histoire

Groupe de projet

Lea Stöckli | SAEF
Charles Folly, Bertrand Gremaud, Jean-Marie Hirt, Thomas Rauber | HEP FR
Alexandre, Mauron | DICS - SEnOF
Michel Riedo | CIIP – UMER

Réalisation des objets

Alain Besse, Sonja Bischofberger, Daniel Dall'Agnolo, Jean-Claude Doyen (Fonderie Gilles Petit), Charles Folly, Michel Mauvilly, Serge Menoud, Frédéric Pasquier, Jean-Luc Payot, Jacques Reinhard, Nicolas Reinhard, Michel Riedo, Lea Stöckli, Pauline Tornare

Rédaction et traduction des fiches descriptives

Lea Stöckli

Relectures

Anne-Francine Auberson, Barbara Bär, Carmen Buchillier, Michel Mauvilly, Jacques Monnier

Activités pédagogiques

Mathilde Carnal
Valérie Gawrysiak Simonet
Véronique Martignoni Balmer
Sophie Python
Coordination : Bertrand Gremaud, Alexandre Mauron

Graphisme, photographies, mise en page et site internet

Pierre-Alexandre Huguet, Claude Zaugg | SAEF
Baptiste Cochard, Jean-Marie Hirt, Thomas Rauber, Anna Sapio | HEP FR

Conditionnement des mallettes

Tobias Schenkel, Manon Rais | HE Arc, Neuchâtel, département Conservation-Restauration

Coordination du projet

Jean-Marie Hirt