Malagne
ARCHEOPARC DE ROCHEFORT
L'expérience gallo-romaine

ARCHEO DÉCOUVERTES

De la 3ème à la 6ème primaire

Dossier Pédagogique



Réalisé par Maëlle Delaunoit, Chloé Dive, Florence Garit ; sous la direction de Françoise Fontaine, et le regard bienveillant de Jean-Luc Mulkens, Raphaël Nys et Pierre Riou.

Malagne - Archéoparc de Rochefort - Rue du Coirbois 85, 5580 Rochefort
Tel. : 084 22 21 03 - Réservation : 084 22 29 94 - malagne@malagne.be - www.malagne.be

Chères enseignantes, Chers enseignants, Chers Visiteurs de Malagne,

Vous l'attendiez depuis longtemps, le voici ! Ce dossier pédagogique vous est destiné en vue d'enrichir votre visite à Malagne dans le cadre du programme *Archéo Découverte*. Il vous permettra de choisir les activités que vous souhaiteriez vivre lors de votre venue à Malagne, mais également de préparer, puis de poursuivre votre visite en classe. Ainsi, une continuité pourra désormais être assurée entre votre excursion et votre enseignement à l'école.

Animés par les Gallo-Romains Florent et Flora, ce dossier se compose de plusieurs parties. Tout d'abord, après une brève remise en contexte historique, vous trouverez une présentation de la *villa* de Malagne, du domaine et des expérimentations archéologiques. Cette introduction vous est adressée afin d'enrichir vos connaissances de notre site, et pourquoi pas, soutenir la préparation de votre cours. Quelques suggestions bibliographiques en fin de chapitre vous permettront d'approfondir le sujet.

La deuxième partie de ce dossier est consacrée aux nombreux ateliers pratiques disponibles dans nos animations. Pour chaque atelier, une première page vous informera sommairement sur le thème traité et sur le déroulement pratique de l'atelier à Malagne. Un encart vous suggère également quelques pistes d'exploitation de ce thème que vous pouvez réaliser en classe afin de préparer votre visite. Ensuite, une ou deux pages d'activités par atelier, téléchargeables, s'adressent quant à elles directement aux élèves de la troisième à la sixième primaire. Sous forme de jeux, de défis ou d'énigmes, les enfants pourront approfondir un thème exploité à Malagne et, bien souvent, devront se remémorer les informations reçues au cours de l'animation. Les corrigés de ces activités se trouvent en fin de dossier. Conscients que ce dossier concerne plusieurs niveaux du primaire, nous avons opté pour un équilibre entre des activités « faciles » et d'autres parfois plus complexes. Libre à vous d'ajuster ces jeux suivant vos exigences pédagogiques.

Enfin, une troisième partie reprend, sous forme d'un tableau, les compétences visées par les animations réalisées sur le site de Malagne. Vous retrouverez, sur chaque fiche descriptive des ateliers, les boules rouges numérotées faisant référence à la numérotation des compétences. Vous constaterez que nos animations entrent en adéquation avec les exigences scolaires, et qu'elles peuvent nourrir votre programme pédagogique sous différents aspects.

Pour terminer, n'oubliez pas que ce dossier reste avant tout un support pour vous, chères enseignantes, chers enseignants, afin d'enrichir votre visite de la *villa* de Malagne. Il ne demande désormais plus qu'à être exploité sans limite dans votre établissement. N'hésitez pas à nous donner votre avis via l'adresse du service pédagogique (malagne @ malagne. be).

Bonne lecture et bon amusement !

Table des matières

I. La visite de la villa 7

La conquête des Gaules 8
Jules César 8
Celtes ou Gaulois ? 9
L'organisation des Gaules par Auguste 9
L'émergence de la civilisation gallo-romaine 9

La villa 10
La maison du dominus 11
Les thermes 12
L'hypocauste 12
Les bâtiments annexes 13
Le vallus 13

Les fours 14
Le bas fourneau 14
Le four de potier 14
Le four à pain 15
Et en cuisine ... 15

Les animaux 16

La mare 16

Jardin, potager et verger 17

Quand le monde gallo-romain rencontre l'art contemporain ... 18

Pour aller plus loin - Bibliographie 19

Eléments inclus dans le module de base du programme *Archéo Découverte* et expliqués lors de la visite de Malagne. Une modification éventuelle de ce programme peut être envisagée lors de votre réservation.

II. Les Ateliers pratiques (au choix) 21

Atelier archéologique 22

Atelier pain 25

Atelier forge 29

Atelier feutre 32

Atelier vannerie 34

Atelier abaque adabra 36

Atelier mosaïque 38

Atelier colombin 41

Atelier cuisine romaine 44

Atelier jeux gallo-romains 46

Atelier bijoux 48

Atelier corderie 50

Atelier semis de plantes 53

Atelier argile et torchis 56

Atelier teinture 59

Atelier tir à l'arc 62

Atelier parfum 64

Atelier philo 66

Atelier stratégix 68

III. Les compétences visées dans l'atelier pratique 71

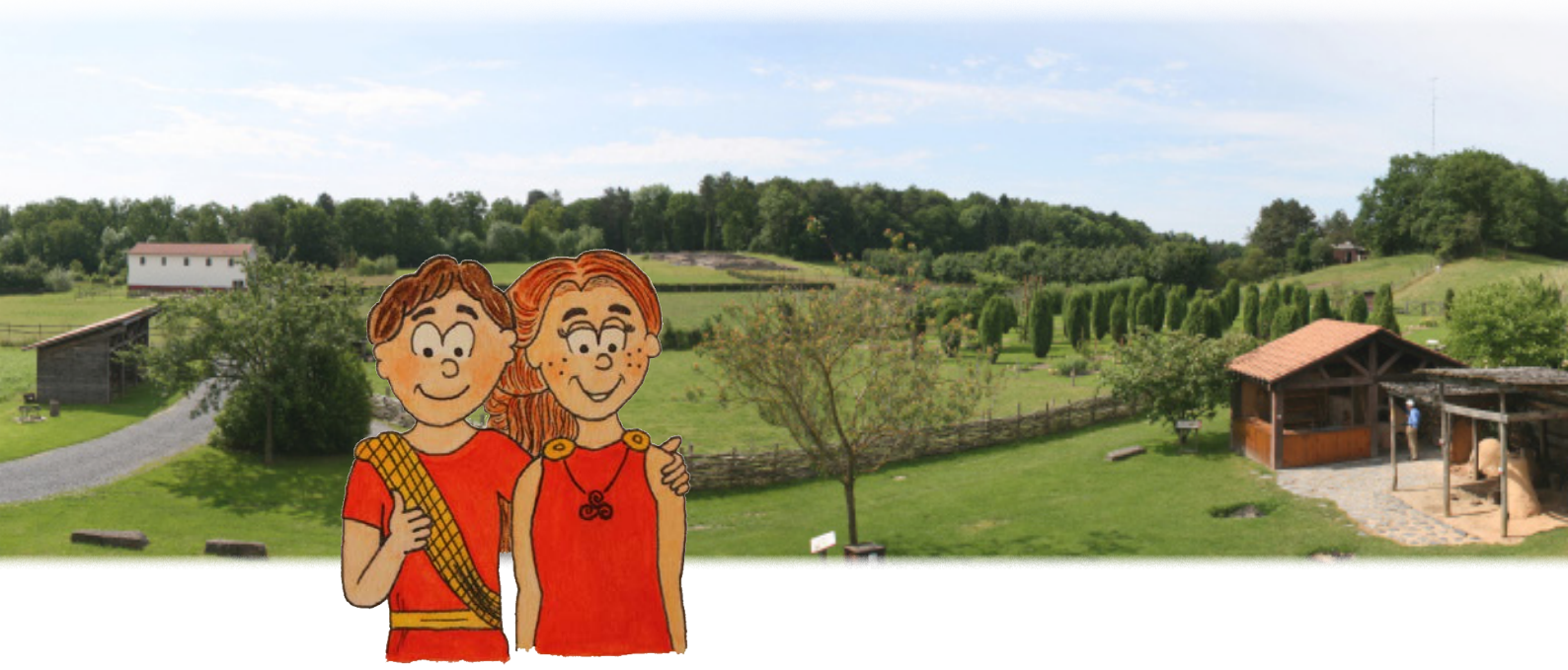
IV. Corrigés 77

Malagne
ARCHEOPARC DE ROCHEFORT
L'expérience gallo-romaine

ARCHEO DÉCOUVERTES
De la 3ème à la 6ème primaire

Dossier Pédagogique

1. La visite de la villa



Réalisé par Maëlle Delaunoit, Chloé Dive, Florence Garit ; sous la direction de Françoise Fontaine,
et le regard bienveillant de Jean-Luc Mulkens, Raphaël Nys et Pierre Riou.

Malagne - Archéoparc de Rochefort - Rue du Coirbois 85, 5580 Rochefort
Tel. : 084 22 21 03 - Réservation : 084 22 29 94 - malagne@malagne.be - www.malagne.be

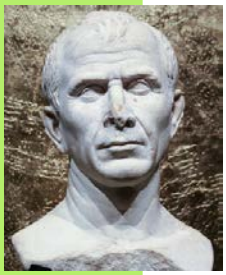
La conquête des Gaules

Nos régions entrent véritablement dans le giron du monde romain en 58 avant J.-C., lors de la Guerre des Gaules menée par Jules César. Ce conflit complexe est le fruit d'une série d'évènements qui ont poussé les Helvètes, une population de l'actuel territoire suisse, à menacer le territoire directement contrôlé par Rome ou ses alliés gaulois. Ce fait constitue en quelque sorte l'élément qui mènera Rome et Jules César à l'assaut des territoires celtes.

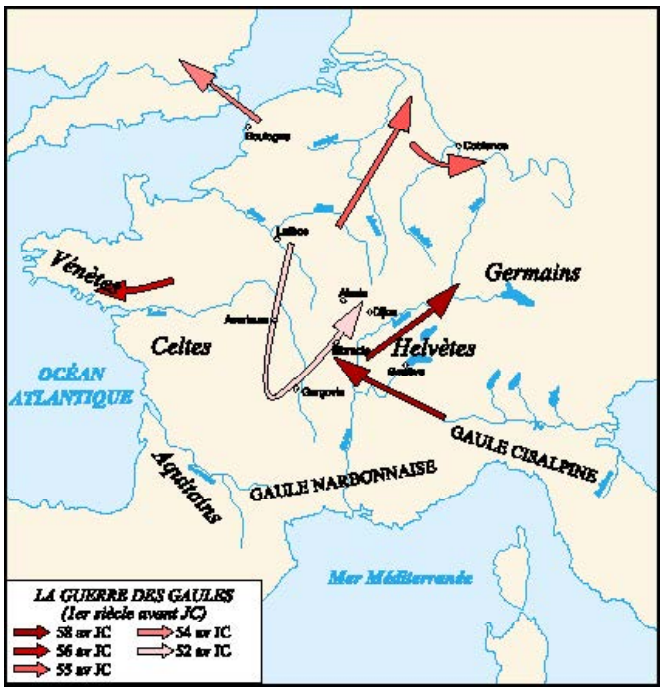
Les tribus celtes désunies doivent faire face à une armée romaine bien organisée. Certaines capitulent sans combattre, d'autres résistent, parfois sous forme de guérilla, organisant des rebellions importantes et souvent durement réprimées par l'envahisseur. Les victoires celtes sont de courte durée et les populations sont parfois décimées par les légions romaines.

En 52 avant J.-C., Vercingétorix, un chef arverne (en Auvergne), prend la tête d'une révolte contre les Romains. Soutenu par plusieurs tribus celtes, il obtient une première victoire à Gergovie, mais commettra ensuite l'erreur de se réfugier dans l'*oppidum* (= place forte) d'Alésia. Malgré une tentative d'aide extérieure, Vercingétorix et les siens, encerclés par les Romains, y sont réduits à la famine. Vercingétorix rend finalement les armes. Cette victoire romaine décisive a eu raison des derniers troubles et Jules César a pu considérer dès 50 avant J.-C. que les Gaules étaient désormais un territoire conquis.

Jules César (101-44 avant J.-C.) est connu pour être le « conquérant » de la Gaule. Issu d'une famille aristocratique qui descendrait de Vénus elle-même, il s'appuie sur les classes populaires, sur son talent et sur une inébranlable confiance dans ses stratégies pour accéder au pouvoir. Politique, armée, religion, art oratoire, diplomatie, accords politiques, charisme, audace, organisation de spectacles pour le peuple… Tout est bon pour soutenir son ambition. En 60 avant J.-C., il forme une alliance politique officieuse appelée le « triumvirat » avec Pompée et Crassus. Après son consulat en 59 avant J.-C., il part conquérir la Gaule pour servir ses projets politiques et ses intérêts économiques. C'est cette conquête, dont le récit a été écrit de la main de César, qui a fait de lui l'auteur le plus lu des jeunes latinistes d'aujourd'hui, la source la plus souvent citée pour découvrir la société gauloise de son temps et qui a accéléré le rapprochement entre les cultures romaine et gauloise sous le nom de « civilisation gallo-romaine ». Après avoir vaincu Pompée en 48 avant J.-C., il s'arroge petit à petit presque tous les pouvoirs civils, il se fait nommer illégalement dictateur à vie et il finit assassiné par ses ennemis politiques en plein sénat au Ides de Mars, c'est-à-dire le 15 mars, en 44 avant J.-C.



Buste d'Arles dit « de Jules César » daté de 46 avant J.-C. Musée de l'Arles antique.
https://commons.wikimedia.org
© Jean-Christophe BENOIST C.C. 3.0



Campagnes de Jules César lors de la Guerre des Gaules entre 58 et 54 avant J.-C.
https://commons.wikimedia.org
© Historicair C.C. 3.0

Celtes ou Gaulois ?

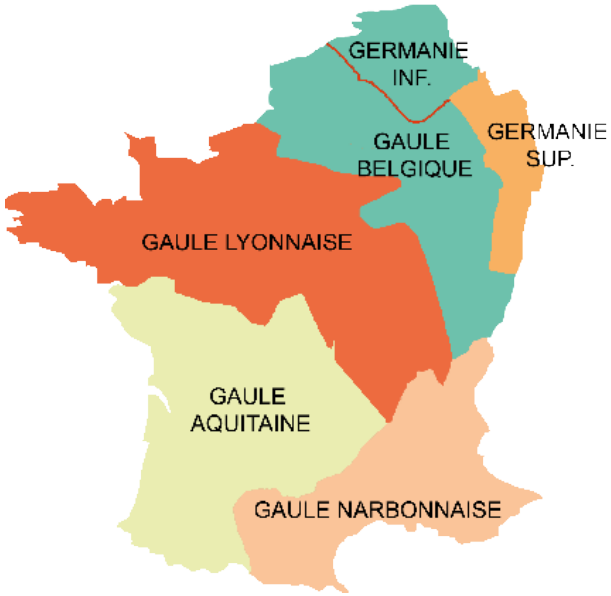


Le terme « Celtes » recouvre un ensemble de tribus ayant des caractéristiques culturelles et linguistiques communes, occupant une vaste partie de l'Europe centrale. La civilisation celtique ne constitue donc pas une unité politique, des rivalités persistent d'ailleurs entre les peuples celtes. Les territoires considérés comme "Gaulois" par César au 1er siècle avant J.-C. sont délimités par l'océan Atlantique, le Rhin et les Cévennes.

L'organisation des Gaules par Auguste

L'organisation proprement dite de ce vaste territoire débute sous l'empereur Auguste au Ier siècle après J.-C. Les premières mesures prises concernent l'aménagement du réseau routier et l'organisation administrative du territoire. La création d'un réseau routier répond à des besoins stratégiques de déplacements des troupes mais également à des raisons économiques et administratives, favorisant les échanges commerciaux et l'acheminement du courrier officiel, le *cursus publicus*. Signalons toutefois que les Romains reprennent et aménagent beaucoup de routes préexistantes utilisées par les Celtes.

Parallèlement à ces aménagements, Auguste structure le territoire en provinces : la Narbonnaise, l'Aquitaine, la Lyonnaise et la Belgique. Les Germanies seront créées en 84 après J.-C. Chaque province regroupe un certain nombre de *civitates* (= cités), des unités administratives composées d'un territoire et d'une ville chef-lieu. Malagne dépend par exemple de la *Civitas Tungrorum*, dont le chef-lieu, *Atuatuca Tungrorum "cité des Tongres"*, n'est autre que l'actuelle ville flamande de Tongres.



Les provinces des Gaules au IIe siècle après J.-C.

L'émergence de la civilisation gallo-romaine

Les premiers siècles de la domination romaine constituent globalement une période de stabilité, la *pax romana* ou paix romaine. Les Romains qui s'installent alors en Gaule importent leur mode de vie. C'est à ce moment qu'apparaît réellement le phénomène de « romanisation » qui donnera naissance à la civilisation gallo-romaine. Loin d'être un phénomène à sens unique, la civilisation gallo-romaine est issue des échanges culturels progressifs entre le monde gaulois et le monde romain. Ainsi, le latin, l'écriture, les us et coutumes romains s'installent désormais en Gaule tandis que les savoir-faire gaulois comme, par exemple, la maîtrise du fer et les tonneaux, intègrent le monde romain. Les chemins gaulois deviennent de véritables chaussées pavées romaines et certains villages deviennent des cités. Bref, la civilisation gauloise n'est pas éradiquée après la conquête, elle se mêle plutôt à la culture romaine et contribue dès lors à son développement.
La civilisation gallo-romaine florissante atteint son apogée aux Ier et IIe siècles après J.C., avant de vivre une crise économique et politique au IIIe siècle suite à l'arrivée de peuples étrangers à l'Empire romain.



La villa

À l'époque romaine, le fondement de l'économie est massivement rural et réside dans l'exploitation d'unités territoriales isolées, les *villae*. De mieux en mieux connues et identifiées, ces *villae* sont une des traces matérielles de l'organisation romaine dans nos régions.

Ces fermes, puisque c'est bien de cela qu'il s'agit, se trouvent au cœur d'un domaine rural, le *fundus*, dont les limites ne sont pas toujours faciles à préciser. Celui-ci se compose de deux zones distinctes : la *pars urbana* d'une part, destinée à la maison du maître et ses jardins d'agrément ; et la *pars rustica* d'autre part, regroupant la cour agricole et les bâtiments utilitaires (étables, écuries, greniers et ateliers divers). Les dimensions et le plan de ces zones sont extrêmement variables. La villa de Malagne est organisée suivant ce plan.

Une villa appartient généralement à un riche exploitant, le *dominus*. La main d'œuvre est assurée par des travailleurs libres, artisans ou agriculteurs, et des esclaves, tous dirigés par le *villicus*, le régisseur dépositaire des instructions du *dominus*.

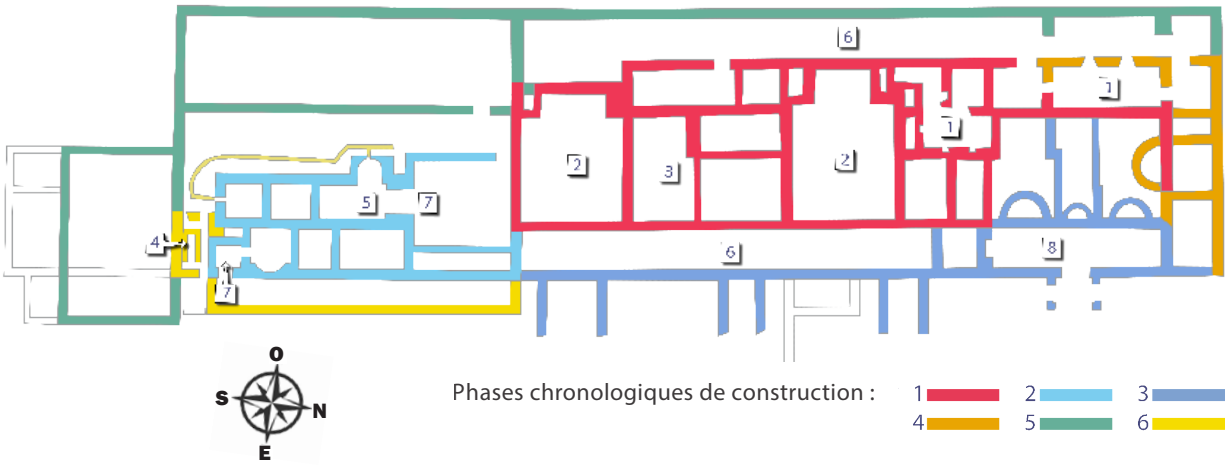
Les *villae* tirent leurs revenus principaux de l'agriculture et de l'élevage, deux secteurs dont l'expansion a été une source de progrès techniques importants (le développement d'une moissonneuse,*le vallus*, dans nos régions par exemple). Certaines *villae* se sont parfois spécialisées dans un artisanat bien particulier en vue d'alimenter un commerce avec le monde extérieur. En outre, toutes les denrées ne sont pas nécessairement produites à l'intérieur du domaine. Par conséquent, il existe un réseau d'échanges qui lie les *villae* aux agglomérations secondaires et aux villes, lesquelles restent plus importantes en taille mais peu nombreuses. Les *villae* ont donc une certaine autonomie mais ne vivent pas strictement en autarcie.

La maison du dominus

Surplombant le domaine, le corps de logis disposait de tout le confort requis par le *dominus*. Le bâtiment mesurant 102 mètres de long, présente un plan d'ensemble allongé dont l'homogénéité a été conservée au fil des transformations et ajouts successifs. Le début de la construction remonte à la seconde moitié du Ier siècle après J.-C. L'édifice regroupe notamment les pièces d'habitation et de réception principales (salles à manger, cuisines, et probablement des chambres), des bains et deux caves. Le corps de logis était entouré, sur trois côtés, d'une galerie couverte. En façade et sous le niveau d'habitation se signale une pièce accessible uniquement de l'extérieur par un portail supporté par quatre piliers. Cette salle est interprétée, selon une hypothèse séduisante, comme un lieu de culte domestique : un laraire.
Le corps de logis a été détruit par un incendie survenu peu après 259 après J.-C. Suite à ce sinistre, l'habitation a été abandonnée mais l'activité métallurgique de la villa semble se prolonger jusqu'au siècle suivant.

Plan et reconstitution du corps de logis :

1. Caves
2. Salles de réception
3. Cuisine
4. Latrines
5. Thermes
6. Galerie
7. Salles de chauffe
8. Laraire





Les thermes

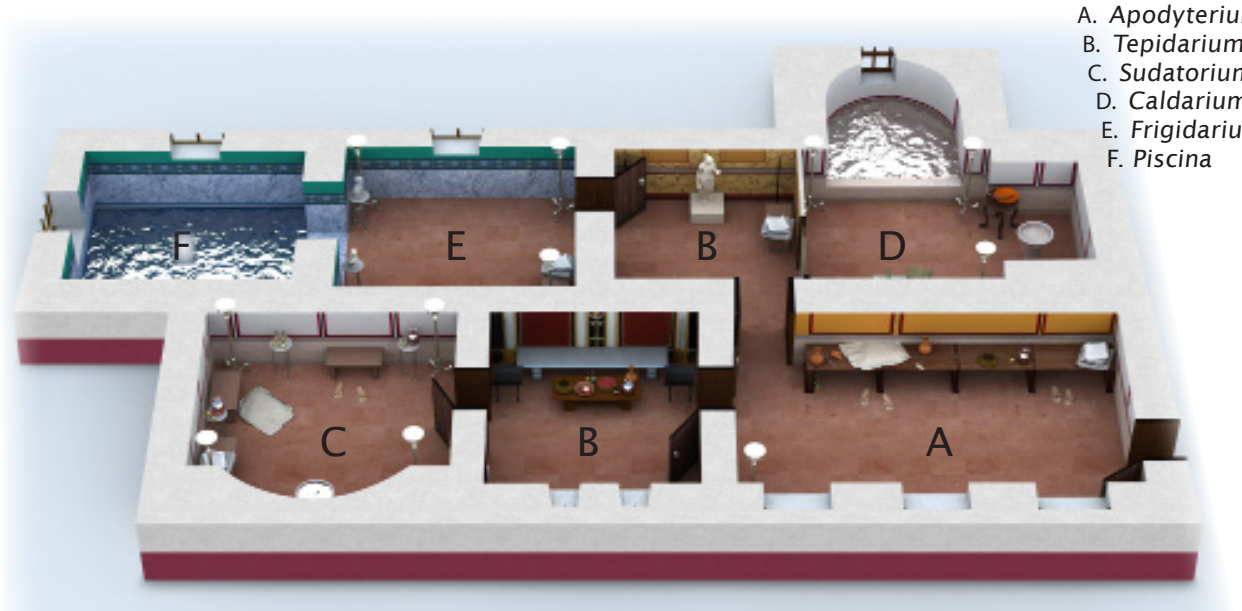
À l'extrémité méridionale du bâtiment, on observe une aile de 30 mètres destinée aux bains privés. On y retrouve un vestiaire (*apodyterium*), une pièce chaude (*caldarium*), une étuve (*sudatorium*), une salle tiède (*tepidarium*) et une salle froide (*frigidarium*) attenante à la piscine froide (*piscina*). Les hautes températures étaient atteintes grâce à un système de chauffage par hypocauste.



Le *caldarium* de Malagne conservait les traces d'une baignoire et d'un hypocauste.
Pour en savoir plus : Nys Raphaël, *Les thermes de la villa gallo-romaine de Malagne*, Rochefort, 2014, (Vi@ Malagne, 3).

Voici une des hypothèses de répartition des pièces :

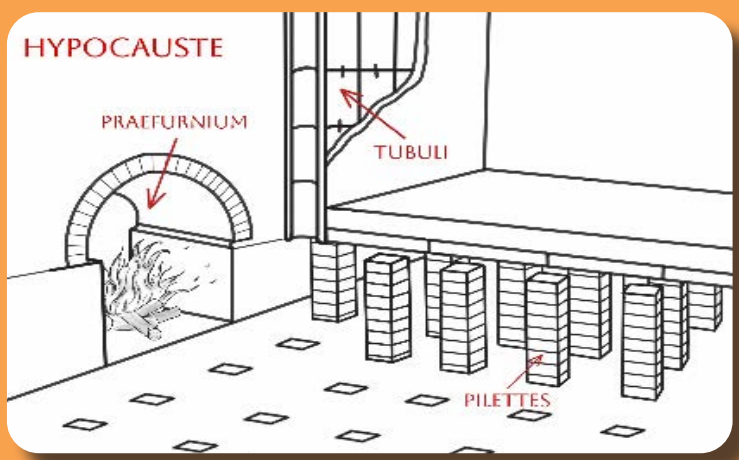
A. *Apodyterium*
B. *Tepidarium*
C. *Sudatorium*
D. *Caldarium*
E. *Frigidarium*
F. *Piscina*



Il existe une autre hypothèse qui suppose une circulation et une répartition différentes des pièces. Cependant, la distinction des salles chauffées de celles non chauffées reste indentique dans les deux cas.

L'hypocauste

L'hypocauste est un système de chauffage utilisé dans les thermes romains puis gallo-romains. Il consistait à chauffer de l'air et à le faire circuler sous le sol et dans les murs. Cet air était chauffé dans un *praefurnium* (chambre de chauffe) en principe situé le plus près possible de la pièce qui avait besoin de la plus haute température. Pour permettre à cet air de circuler, un espace était aménagé par des pilettes de terre cuite pour le sol (*suspensura*) et par des briques creuses pour les murs (*tubuli*). L'eau destinée au bain était chauffée dans une chaudière située au-dessus du foyer puis était acheminée vers la baignoire par des canalisations.
Les eaux usées étaient récupérées dans une système d'évacuation et servaient de « chasse d'eau » pour les latrines.



Les bâtiments annexes

Deux des bâtiments annexes de la villa ont été entièrement relevés, ce qui donne une idée de la taille des constructions gallo-romaines mais surtout de leur hauteur. Aujourd'hui, l'un accueille la forge tandis que l'autre abrite l'outillage agricole. Lors de leur visite, les élèves découvrent ainsi toutes les étapes du travail agricole : le labour avec l'araire, la moisson avec le *vallus*, le battage et le vannage des céréales, et enfin, le broyage des grains entre les meules du moulin.

Le vallus





Ci-dessus : Bas-relief dit de la moissonneuse des Trévires (entre 190 à 210 après J.-C.). Musée Gaumais asbl.
https://patrimoineculturel.cfwb.be/
© Fédération Wallonie-Bruxelles

Décrit par deux auteurs latins, Pline l'Ancien et Palladius, le *vallus*, appelé aussi moissonneuse des Trévires, est visible sur différents bas-reliefs d'époque romaine découverts à Buzenol, à Arlon, à Reims, à Coblence et à Trèves. Malagne et ses partenaires scientifiques ont réalisé une première mondiale en matière d'expérimentation de la traction animale antique. En effet, avec la collaboration du Laboratoire d'Archéologie Classique de l'ULB, dirigé par le Professeur Georges Raepsaet, un *vallus* a été reconstitué et l'âne y a été attelé à l'aide d'un jouguet. L'expérience sur le terrain nous a permis de contredire les livres d'histoire. Le système de traction antique est souvent qualifié d'inefficace et d'handicapant pour l'animal, en comparaison avec le collier d'épaule médiéval considéré comme une révolution. Or, les essais ont montré qu'il n'en était rien. L'âne est placé entre les brancards, la tête tournée vers la caisse. Le jouguet, placé sur son encolure, est attaché aux brancards au moyen de cordes.

Lors du travail, le *bubulcus,* (conducteur) se tient à l'arrière et, outre son rôle de contrepoids, dirige la moissonneuse vers la droite, la gauche, le haut ou le bas. Un *compulsor*, (pousseur) placé à l'avant, pousse, à l'aide d'un outil au long manche, les épis qui viennent engorger le peigne. Cette moissonneuse ne fonctionne qu'avec des céréales dont la tige est cassante, telle que celle de l'épeautre ou de l'amidonnier. Les épis viennent se loger dans les fentes qui prolongent les dents. Ils se brisent à la base et tombent dans le bac de récupération. L' ouvrier devra effectuer un aller et retour sur une même bande afin de ramasser les épis versés à contresens. Il s'agit d'une récolte régulière, rapide et très efficace qui ne laisse



Pour aller plus loin : Nys Raphaël, Bonato Stéphanie, Limbrée Christian, *Le vallus, une moissonneuse gallo-romaine*, Rochefort, 2010, (Vi@Malagne, 1).

Les fours

Le bas fourneau



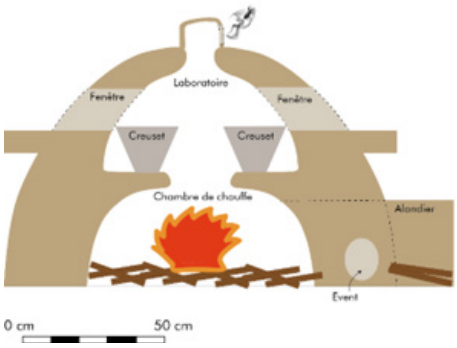
Dès le début de l'exploitation du domaine mais davantage encore après l'abandon de l'habitation du *dominus* au IIIe siècle après J.-C., les habitants se sont tournés vers la sidérurgie. Les Gallo-Romains exploitaient les gisements de minerai de fer du sous-sol et pratiquaient la réduction de ce minerai dans des bas fourneaux construits en torchis. Si aucune trace de bas fourneau n'a été repérée au cœur des parcelles fouillées à Malagne, il est vraisemblable, d'après les données issues des fouilles du XIXe siècle, que de tels dispositifs existaient aux alentours. Les données archéologiques montrent que les habitants du domaine pratiquaient bel et bien les autres activités liées à la sidérurgie. En effet, on retrouve des traces de l'affinage des éponges de fer ainsi que du forgeage des objets.

L'archéologie expérimentale permet de comprendre la confection et le fonctionnement d'un bas fourneau. La réduction de l'oxyde de fer est obtenue en chauffant le minerai avec du charbon de bois dans un bas fourneau à une température d'environ 1200°C, pendant 24h. On obtient une éponge de fer, encore mêlée à des scories (= déchets) et du charbon de bois. Il faut ensuite affiner l'éponge dans des foyers d'affinage et en chasser les scories par martelage, jusqu'à l'obtention d'un lingot de fer pouvant enfin être travaillé à la forge.

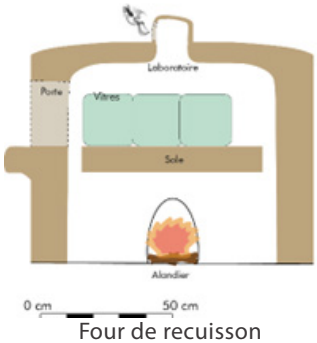
Les fours à verre

Y avait-il déjà des vitres à certaines fenêtres au temps des Romains ? La réponse est oui !

Cependant, les archéologues doivent comprendre les procédés de fabrication du verre à vitre au départ des fragments qui ont survécu à deux millénaires. L'archéologie expérimentale est donc d'un grand secours. En 2023, le projet « Specularia » entend décrypter les pratiques des artisans romains en recréant deux fours à verre. Le premier a été utilisé pour la fusion du matériau, l'autre pour la recuisson des vitres après leur mise en forme. Quatre-vingt-sept vitres ont été produites et sont actuellement analysées, en les comparant aux tessons archéologiques.



Four de cuisson



Four de recuisson

Schémas © Les Infondus et Géraldine Frère (Voir *Specularia*, p. 48-49).



Le four à pain

Façonné en torchis, le four à pain est constitué d'une seule chambre circulaire. Un feu de bois chauffe l'intérieur du four et les parois de terre crue. Lorsque celui-ci est à bonne température (environ 200°C), les braises sont retirées de la chambre ; les pains d'environ 150 g., alors enfournés, cuisent une trentaine de minutes grâce à la chaleur rediffusée par les parois.

Ces fours sont façonnés en torchis, un mélange d'argile, de paille et d'eau.

Et en cuisine ...

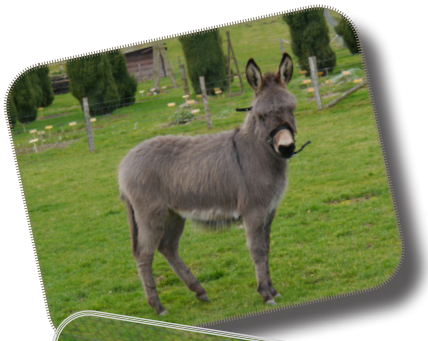
Les riches demeures possédaient parfois un dispositif particulier qui permet d'identifier la cuisine lors de la fouille d'un bâtiment : c'est un bloc de maçonnerie rectangulaire dont la partie supérieure creuse servait d'espace de cuisson. Un tel dispositif a été reconstitué à Malagne dans une cuisine à côté du four à pain. Afin d'éviter tout risque d'incendie, les Gallo-Romains n'allumaient pas de feu sur cet espace de cuisson, mais ils y plaçaient des braises récupérées d'un autre foyer. Les logements modestes n'avaient généralement pas ce type de dispositif, ils disposaient plutôt d'un petit brasero mobile.
Par ailleurs, il était assez rare de trouver un four dans les cuisines, même dans les riches demeures. Ces dernières avaient souvent un four à pain à l'extérieur, qu'on utilisait donc de temps en temps pour rôtir des grosses pièces. Outre le four à pain, une alternative se présentait au cuisinier : la *testu*, une sorte de cloche en terre cuite pouvant être posée sur un foyer de fortune.





Le saviez-vous ?

Les structures en matériaux légers disparaissent avec le temps mais laissent toutefois des traces sombres dans le sol qui permettent aux archéologues de déceler leur existence et même parfois, de les identifier clairement.





Les animaux













Les races présentes actuellement à Malagne ont été choisies pour représenter le cheptel gaulois, romain et gallo-romain. Les races anciennes sont assez rustiques et d'élevage facile. Les données archéologiques indiquent que le bétail gaulois était souvent plus trapu, plus petit et plus robuste que le cheptel romain. Les différences morphologiques qui apparaissent à l'époque gallo-romaine sont autant le résultat de croisements avec de nouvelles races venant de la péninsule italique ou d'ailleurs que du développement des techniques d'élevage, notamment l'amélioration de leur alimentation. Ces animaux servaient à diverses fins : produits de bouche, matière première pour la fabrication d'objets, ou force de trait pour les travaux agricoles et les transports. Bien que le gibier soit très apprécié (chevreuil, cerf, sanglier, lièvre et oiseaux sauvages), les restes d'animaux domestiques (bœuf, porc, mouton et chèvre) démontrent que leur consommation prédominait et fournissait l'essentiel de la nourriture carnée.

La mare



En direction du corps de logis, on peut entrevoir la mare gallo-romaine. Son existence est attestée par une étude palynologique (= prélèvement et étude des pollens conservés dans les sédiments). Creusé dans un terrain schisteux et argileux, donc imperméable, ce point d'eau était alimenté par les eaux de pluie. Il constituait un abreuvoir saisonnier pour les animaux élevés sur le domaine.

Jardin, potager et verger



Les Gallo-Romains consommaient de nombreux légumes. Certains étaient déjà connus dans nos régions tels que les poireaux, les carottes ou les choux, d'autres ont été importés de la péninsule italique ou d'ailleurs et acclimatés comme le concombre ou le cardon. D'autres encore poussaient à l'état sauvage et étaient simplement récoltés dans la nature.

Le potager de Malagne, conçu suivant des textes antiques, regroupe les variétés selon leur utilisation (légumes-feuilles, légumes-racines, légumes-fruits, etc.). Les recueils de recettes de cuisine romaine conservés font la part belle à ces ingrédients et nous renseignent sur les habitudes culinaires de l'époque.

À côté du potager, le jardin des plantes rassemble des espèces utilisées en cuisine, en médecine, en vannerie, en corderie, ou encore en teinture des tissus et de la laine. Environ trois cents plantes différentes y sont cultivées. Chaque année, les semences des différentes espèces et variétés potagères sont récoltées, triées, nettoyées, ensachées et diffusées auprès de partenaires scientifiques.

Malagne compte aussi deux vergers de variétés fruitières locales ou régionales antiques. Un verger de petits fruits a été créé sur base d'espèces sauvages indigènes (alisier, allouchier, cornouiller mâle, épine-vinette, néflier, sureau noir, viorne ancienne, etc.). Un second verger présente des variétés régionales cultivées à l'époque gallo-romaine : vignes, framboisier, cassissier, cognassier, groseillier et roncier. Des expériences sont menées quant à la croissance et à la résistance de ces arbres et nous permettent de conseiller les personnes choisissant de planter d'anciennes variétés fruitières.

Pour en savoir plus : Bohet Julien, Marbehant Sébastien et Limbree Christian, *L'Hortus. Un jardin gallo-romain à Malagne*, Rochefort, 2011 (Vi@Malagne, 2).

Quand le monde gallo-romain rencontre l'art contemporain ...

Xavier Rijs, un artiste bruxellois, a réalisé trois œuvres pour Malagne, trois cercles qui abordent notre relation au temps, à l'espace et à la spiritualité. Une recherche un peu éperdue où la Nature, et plus précisément l'Arbre, occupe une place centrale.



Le « Cercle des jours » expose l'origine du nom des sept jours de la semaine. Ce sont les sept corps célestes qui, pour les Gallo-Romains, tournent autour de la terre, celle-ci étant considérée comme le centre du monde. Nous avons ainsi par ordre décroissant, de l'astre le plus rapide et le plus proche de la terre, à l'astre le plus lent et le plus éloigné : Lune, Mercure, Vénus, Soleil, Mars, Jupiter et Saturne. Placés sur une étoile à sept branches, ces astres nous donnent le nom des sept jours de la semaine. Notons que ce calendrier existe depuis l'époque chaldéenne (IVe millénaire avant notre ère). Les tronçons d'arbres s'offrent comme socles à de nouvelles sculptures : le corps vivant des spectateurs.



Le « Cercle des vents » est une sphère armillaire (= représentation de cercles remarquables de la sphère céleste) entourée d'une rose des vents. Les Romains s'en servaient pour se situer dans l'espace et observer la course du soleil autour de la terre en fonction des saisons. L'inclinaison de l'axe de la terre par rapport à sa rotation autour du soleil explique la situation de l'écliptique*. Les pièces de tronc, par la symbolique de l'arbre, proposent au spectateur d'être « arbre », lien mythique avec l'univers.

**L'écliptique est une ligne imaginaire correspondant au déplacement apparent du soleil lorsqu'il est observé depuis la terre*



Le « Cercle des lumières », véritable percée de lumière dans le bois, présente l'histoire des religions, elles-mêmes remises en question par l'existentialisme et par la pensée scientifique et laïque. Les nouvelles philosophies, héritées de la pensée cartésienne, peuvent tout de même s'ouvrir à une dimension sacrée, au-delà du religieux. Cette sculpture d'arbres cherche à révéler cette dimension mythique, éthique et esthétique de notre lien à la Nature.

Pour aller plus loin... bibliographie :

Les ouvrages « Vi@Malagne » repris ci-dessous sont disponibles à l'accueil de l'Archéoparc de Malagne. Vous pouvez les commander (=> Contacts) ou les acheter sur place.

Avec la Collection Vi@ de Malagne, découvrez les recherches et expérimentations majeures faites à Malagne. Ces brochures sont créées pour que tous appréhendent ces sujets de manière agréable et vulgarisée. En outre, les plus intéressés y trouveront les informations scientifiques et de nombreuses références archéologiques.

Six publications sont déjà parues :

1. Vi@Malagne n°1 : **LE VALLUS.**
   NYS Raphaël et LIMBREE Christian, Le Vallus. Moissonneuse gallo-romaine, Rochefort, Malagne – Archéoparc de Rochefort, 2010, 34p.

2. Vi@Malagne n°2 : **L'HORTUS.**
   BOHET Julien, MARBEHANT Sébastien et LIMBREE Christian, L'hortus. Un jardin gallo-romain, Rochefort, Malagne – Archéoparc de Rochefort, 2011, 42p.

3. Vi@Malagne n°3 : **LES THERMES.**
   NYS Raphaël et FONTAINE Françoise, Les thermes de la villa gallo-romaine, Rochefort, Malagne – Archéoparc de Rochefort, 2014, 88p.

4. Vi@Malagne n°4 : **LE CORPVS EQVITVM LEGIONIS X EQVESTRIS.CLERENS.**
   Gauthier, FONTAINE Françoise et LIMBREE Christian, Le corpvs eqvitvm legionis X eqvestris. Une cavalerie romaine, Rochefort, Malagne – Archéoparc de Rochefort, 2017, 46p.

5. Vi@Malagne n°5 : **LA CERVOISE.**
   GARIT Florence, La Cervoise. Une bière gallo-romaine à Malagne, Rochefort, Malagne – Archéoparc de Rochefort, 2022, 64p.
   Ce projet a été réalisé avec le soutien du Fonds Robert Beaujean, géré par la Fondation Roi Baudouin.

6. Vi@Malagne n°6 : **SPECULARIA.**
   FRERE Géraldine et GARIT Florence, Specularia. Des vitres gallo-romaines à Malagne, Rochefort, Malagne – Archéoparc de Rochefort, 2025, 78p.Ce projet a été réalisé avec le soutien de l'Université de Namur et une campagne de crowdfunding.

.

- D'autres ouvrages sont disponibles en boutique :
  => *Publications*
.
- Une bibliographie détaillée et mise à jour régulièrement est en accès libre sur le site :
  => *Bibliographie*

Malagne
ARCHEOPARC DE ROCHEFORT
L'expérience gallo-romaine

ARCHEO DÉCOUVERTES
De la 3ème à la 6ème primaire

Dossier Pédagogique

II. Les Ateliers pratiques



Réalisé par Maëlle Delaunoit, Chloé Dive, Florence Garit ; sous la direction de Françoise Fontaine, et le regard bienveillant de Jean-Luc Mulkens, Raphaël Nys et Pierre Riou.

Malagne - Archéoparc de Rochefort - Rue du Coirbois 85, 5580 Rochefort
Tel. : 084 22 21 03 - Réservation : 084 22 29 94 - malagne@malagne.be - www.malagne.be

Atelier archéologique

Compétences : 2 3 4 5 8

L'archéologie à Malagne

Suite à l'indépendance de la Belgique, naissent dans chaque province des sociétés d'Histoire et d'Archéologie régionales. Les chantiers de fouille se multiplient et des établissements romains sont mis au jour. En 1890, la Société Archéologique de Namur retrouve le corps de logis, un habitat secondaire et trois annexes de la villa de Malagne. A cette époque, les archéologues se sont contentés de dégager les murs et de dresser un plan du site, sans tenir compte des différentes étapes de construction. De nouvelles fouilles sont entreprises un siècle plus tard par la Région wallonne. Ce deuxième chantier a notamment permis d'établir la chronologie du site ainsi que la fonction des différents bâtiments.

Aujourd'hui, l'archéologue élabore des hypothèses, interprète les informations obtenues lors des fouilles, et mène des enquêtes sur diverses thématiques (vie quotidienne, artisanat, technique de construction, etc.), en vue de mieux connaître le passé. Son étude, appuyée par des techniques et des analyses scientifiques modernes, en dit long sur la vie des Gallo-Romains.

L'atelier en pratique

Le but de cet atelier est d'initier les participants aux techniques de l'archéologie par le jeu. Les élèves sont répartis par petits groupes et s'immiscent dans la peau d'un archéologue. Ils s'interrogent sur leurs découvertes et interprètent les résultats de leurs analyses. Au travers de plusieurs postes, ils abordent ainsi une série de techniques scientifiques (palynologie, dendrochronologie, stratigraphie) et approfondissent par eux-mêmes leur connaissance du monde gallo-romain dans de multiples domaines (alimentation, numismatique, croyances religieuses, poterie, métallurgie, matériaux de construction, rites funéraires).



Pistes d'exploitation avant la visite

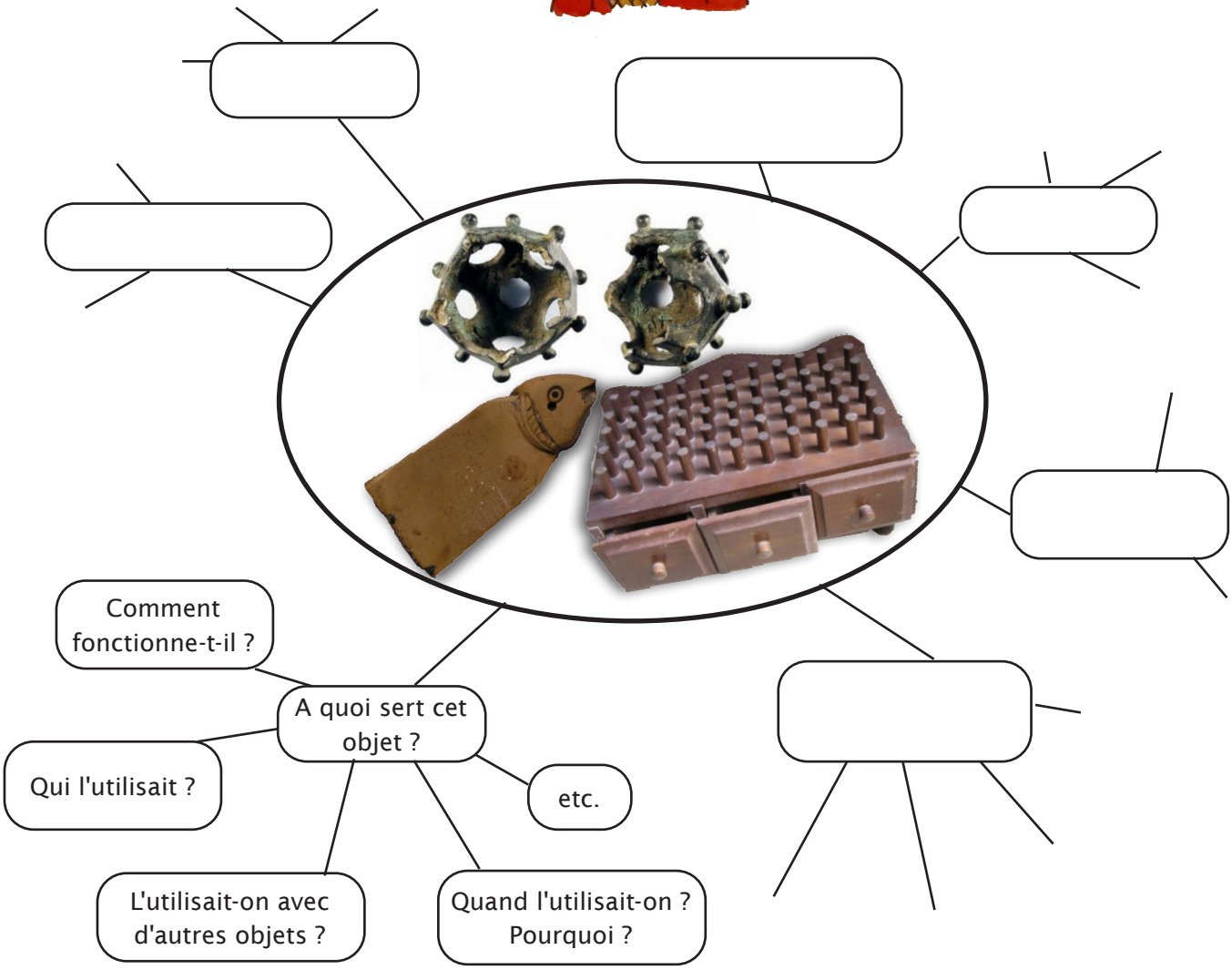
Les élèves s'interrogent sur l'état des vestiges retrouvés par un archéologue :
Quels vestiges, quels objets un archéologue peut-il retrouver dans le sol et sous quelle forme ? Quelles sont les matières qui se conservent lorsqu'elles sont enfouies dans le sol et quelles sont celles qui disparaissent ? En d'autres termes, après 2000 ans, peut-on retrouver dans le sol, un objet en bois, en tissu, en fer, en métal, en terre cuite, en pierre, une fleur, un animal ou un corps humain ? Quelles traces ces éléments laissent-ils dans le sol ?

Pour poursuivre l'atelier ...

Hé l'archéologue ! Regarde les objets étranges que j'ai trouvés. Peux-tu m'en expliquer un ?



Sous la forme d'un tableau ou d'un organigramme, note toutes les questions que tu te poses à propos de cet objet. Regarde l'exemple pour te donner des idées. Invente ensuite une hypothèse pour expliquer cet objet. Laisse aller ton imagination, car ce qui compte ici, ce n'est pas d'avoir raison mais de réfléchir comme un archéologue !



Si tu devais trouver des réponses à tes questions, où les chercherais-tu ?

Atelier pain

Compétences : 4 6

Du pain et des jeux !

À toutes les périodes, l'État romain se préoccupa d'offrir sur le marché des céréales à des prix accessibles même aux classes les plus défavorisées de la population. Cependant, les différentes qualités de farine offraient un vaste choix de variétés allant du pain de fleur de farine économiquement accessible pour les riches, au pain complet qui nourrissait les plus pauvres. Les familles plus modestes consommaient également des galettes, c'est-à-dire un pain sans levain.
Plusieurs céréales étaient déjà utilisées. Le pain de blé et celui d'épeautre étaient généralement appréciés tandis que le pain d'orge (non levé) et le pain de millet avaient la réputation d'être mauvais pour l'estomac. Le pain était parfois garni de graines de pavots, d'anis, de céleri, de fenouil ou de nigelle. Les Romains connaissaient le levain, et au Ier siècle de notre ère, le pain était en principe un pain levé. Les Gaulois, par contre, usaient également de levure de bière, ce qui donnait une légèreté qui manquait aux pains romains et qui faisait la renommée du pain gaulois.
Dans les villes romaines, une production de masse était assurée par des boulangeries, tandis que dans les campagnes, la cuisson du pain était plutôt domestique. Le pain étant à la base de l'alimentation, il n'est pas surprenant de retrouver à Malagne une touraille (séchoir à grains), quelques céréales carbonisées et des fragments de meule, preuves de l'existence d'un atelier de transformation des céréales.

Le four à pain de Malagne

Reconstitué selon les techniques antiques, le four à pain est construit en torchis, le four à pain est constitué d'une seule chambre circulaire. Un feu de bois chauffe l'intérieur du four et les parois de terre crue. Lorsque celui-ci est à bonne température, les braises sont retirées de la chambre ; les pains, alors enfournés, cuisent grâce à la chaleur rediffusée par les parois.

L'atelier en pratique



Au cours de l'atelier, le groupe découvre les céréales cultivées à Malagne et leurs utilisations à l'époque gallo-romaine.
Il identifie les ingrédients nécessaires à la fabrication du pain (farine, eau, sel, miel, levure), puis prépare et pétrit la pâte avant la cuisson dans un four gallo-romain reconstitué en torchis. Les enfants participent à la cuisson du pain et bien évidemment à sa dégustation.

Pistes d'exploitation avant la visite

Les élèves organisent une séance de dégustation de différents pains (complets, blancs, noirs, levain, etc.) et notent leurs impressions. Ils s'interrogent ensuite sur la provenance de ces différentes saveurs. Quels sont les éléments qui peuvent influencer la saveur d'un pain ?

Pour poursuivre l'atelier ...



Aujourd'hui, c'est moi qui suis chargé de faire du pain mais je ne connais plus les ingrédients, peux-tu m'aider ?

Entoure les ingrédients nécessaires à la réalisation d'un pain gallo-romain.



Une fois tous les ingrédients mélangés, il faut _ _ _ _ _ _ la pâte.

Puis la laisser reposer. Je me demande si le pain va lever. Normalement oui, puisque j'ai mis un ingrédient spécial : la _ _ _ _ _ _ . Il s'agit d'un _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ qui fait lever la pâte en relâchant du gaz.







Et hop ! au four.



Ho, quel idiot ! Je ne me souviens plus des étapes pour cuire le pain. Peux-tu les remettre dans l'ordre pour moi ?

Numérote les étapes de cuisson et explique ce que tu as fait à Malagne.



Étape n° … , il faut : ……
……
……



Étape n° … , il faut : ……
……
……



Étape n° … , il faut : ……
……
……



Étape n° … , il faut : ……
……
……

Atelier forge

Compétences : 1 4 6

Du fer à ne plus savoir qu'en faire !

À l'époque gallo-romaine, la production du fer est considérable, ce qui diminue quelque peu le prix de revient de ce métal. Cette production devenue abondante ne doit pas faire oublier que les Celtes étaient déjà passés maîtres en matière de travail des métaux. Étant donnée l'exploitation courante des gisements de minerai dans nos régions, il n'est pas rare de découvrir des vestiges de la transformation de ces matières premières en objets finis. À Malagne, ce sont de nombreux foyers intérieurs et des dizaines de kilos de scories qui attestent clairement d'une activité sidérurgique durant toute la période d'occupation du site.

L'atelier en pratique



Au cours de la visite, les élèves découvrent la réduction du minerai en bas fourneau ainsi que l'affinage des éponges de fer. Ensuite, dans la forge reconstituée, ils deviennent apprentis forgerons lors de l'atelier pratique. À tour de rôle et sous la direction d'un forgeron, ils martèlent une petite barre de fer chauffée au rouge qui aura la chance de devenir, entre leurs mains, clé, bracelet ou briquet gallo-romain !

L'atelier forge permet aux élèves d'expérimenter la troisième étape du travail du fer (forgeage), de se familiariser avec l'outillage du forgeron mais également de découvrir quelques objets, dont des outils, des briquets, un casque, un glaive et une cotte de mailles.

Pistes d'exploitation avant la visite

- Présenter un objet en fer (par exemple un clou) et interpeller les élèves :
En quelle matière est-il ? Est-il solide ? Comment lui a-t-on donné cette forme ?
Comment pourrait-on modifier la forme de cet objet ? Qui travaille le métal ?
Quels sont les objets en fer que l'on pourrait retrouver dans une maison ?
- Les Gallo-Romains avaient-ils aussi des objets en fer ? À votre avis, fabriquaient-ils des clous, des pinces, des marteaux, des couverts, des briquets, des pelles, des pioches, des fers à cheval, des rampes d'escalier, des roues, des charrettes ?

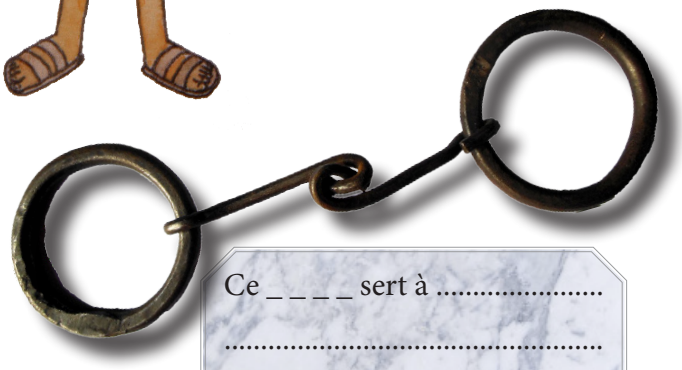
Pour poursuivre l'atelier ...

Le forgeron de Malagne m'a donné tous ces objets pour que je les vende lors du prochain marché. Il y en a tellement que je n'arrive pas à retenir leur nom ni leur utilité. Peux-tu m'aider à compléter mes copions ?



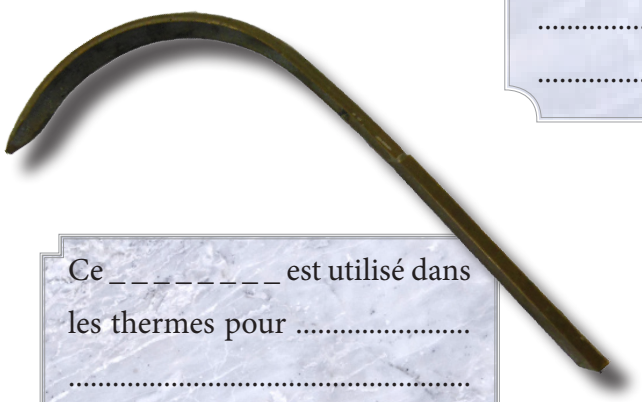
Cette _ _ _ _ _ _ sera utile pour
.....
.....
.....





Ce _ _ _ _ sert à .....
.....
.....
.....

Ce fer à _ _ _ _ _ est un fer que l'on fixe .....
.....
.....





Ce _ _ _ _ _ _ _ _ est utilisé dans les thermes pour .....
.....
.....

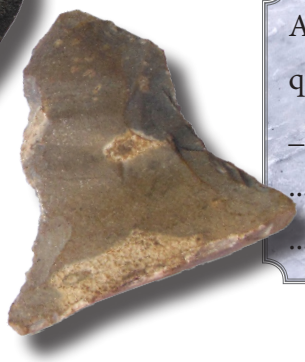


Ce _ _ _ _ _ sert à .....
.....
.....
.....



Avec ce _ _ _ _ _ _ _ ,
le jardinier pourra .....
.....
.....





Avec cette pièce de métal et _ _ _ _ _
qui, ensemble, forment un véritable
_ _ _ _ _ _ _ ; n'importe qui pourra
.....
.....



Ce _ _ _ _ _ _ _ sera bien utile pour
.....
.....



Cette belle _ _ _ _ _ _ _ cubique est
idéale pour .....

Atelier feutre

Compétences : 1 4 6

Le feutre

Sans doute la plus ancienne forme de textile connue, le feutre est une étoffe non tissée faite de poils d'animaux qui s'accrochent les uns aux autres. Cette substance naturelle fort épaisse et résistante, protège à la fois de l'humidité, du froid et de la chaleur. Pour la fabrication du feutre, on utilisait souvent de la laine car sa structure en écaille permet une meilleure cohésion des filaments fibreux. Le géographe grec antique, Strabon, mentionne à ce propos la part importante que tient le mouton dans le cheptel gaulois. Néanmoins, d'autres poils d'animaux pouvaient également être feutrés, notamment ceux de la chèvre, du castor, du chameau ou du lièvre, et ce, pour fabriquer chapeaux, bonnets, manteaux, matelas, tapis de selle, chaussons, semelles de chaussures ect.

L'atelier en pratique

Le but de cet atelier est de faire connaître une utilisation souvent méconnue de la laine, mais aussi les soins préalables apportés aux moutons avant la tonte. Les élèves découvrent toutes les étapes du processus, du mouton jusqu'à l'objet feutré, ainsi que certains outils antiques tels que des forces. Ensuite, ils réalisent chacun un objet en feutre et expérimentent ainsi la magie de la transformation des fibres de laine en une matière feutrée.

Revenons à nos moutons...

Pour obtenir de belles toisons, les moutons font l'objet de soins constants, depuis la bergerie jusqu'à la période de la tonte (entre avril et juin). Ils doivent être protégés des maladies et en particulier de la gale, faute de quoi les toisons sont inutilisables. Les Gallo-Romains tondaient généralement leurs moutons avec des forces, une sorte de ciseaux en fer d'environ 20 cm de long. Ils nettoyaient ensuite la toison avec du lierre ou de la saponaire, une plante qui fait office de savon, afin de retirer le surplus de suint (corps gras de la toison). Ils ne l'éliminaient toutefois pas complètement car sa présence garantit un meilleur feutrage et une plus grande tenue de la teinture. La laine était ensuite peignée avec un peigne à laine en vue d'éliminer les fibres trop courtes et de paralléliser les plus longues.

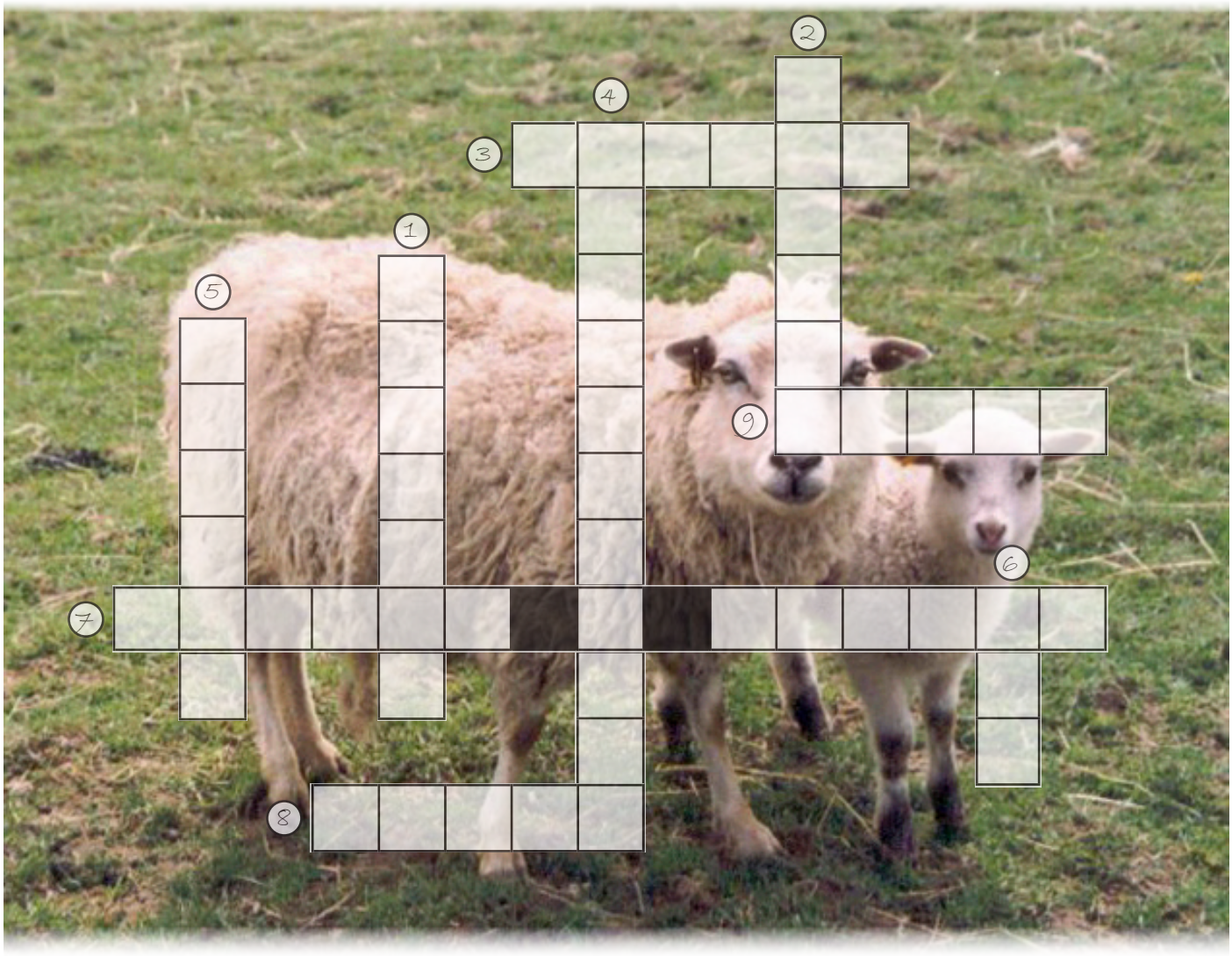
On sait qu'aux poils lavés, dégraissés et peignés, on ajoutait diverses substances pour crisper et durcir le mélange. L'auteur latin, Pline l'Ancien, signale par exemple l'ajout de vinaigre. La fabrication du feutre requiert un massage et un piétinement de la matière afin de resserrer les fibres. A l'époque, ce travail long et éprouvant était assuré par des foulons, des travailleurs qui feutraient la laine en marchant dessus avec leurs pieds nus. La teinture de ce lainage se faisait après le feutrage.

Pistes d'exploitation avant la visite

- Les élèves réalisent une petite enquête sur le mouton :
Comment s'appellent le mâle, la femelle, le petit ? Que mange le mouton ? Où vit-il ? Combien d'années peut-il vivre ? Un mouton a-t-il toujours des cornes ? Quel est le poids moyen d'une toison ? À quoi peut servir la laine aujourd'hui ?
- Les Gallo-Romains élevaient des moutons. En quoi la laine leur était-elle utile ?

Pour poursuivre l'atelier ...

A l'aide des définitions ci-dessous, complète la grille de mots croisés.



1. Action de brosser la laine pour paralléliser les poils.
2. Femelle du mouton.
3. Plante grimpante contenant de la saponine et utilisée pour nettoyer la laine.
4. Qui ne laisse pas pénétrer l'eau, ce qui est le cas du feutre.
5. Sortes de grands ciseaux utilisés pour récolter la laine des moutons.
6. Liquide utilisé pour feutrer la laine.
7. Matériel ou machine utilisés pour tisser la laine.
8. Poils du mouton.
9. Corps gras dans la laine qui protège le mouton de la pluie.

Atelier vannerie

Compétences : 1 4 5 6

Sur les traces d'un incontournable périssable

Bien qu'utilisée massivement durant la période gallo-romaine, la vannerie n'a laissé que peu de traces archéologiques en raison de sa nature périssable. Les objets réalisés selon cette technique ne se conservent en effet que dans les milieux humides ou très secs. Outre les quelques pièces conservées, nos informations proviennent des textes antiques et de l'iconographie (peintures murales, mosaïques, stèles et urnes funéraires). Les matières premières sont variées mais l'osier (= jeune pousse de saule) y occupe une grande place. On peut également citer des arbres ou arbustes (noisetier, bouleau, tilleul), des lianes (clématite, chèvrefeuille), ou encore des plantes herbacées (jonc, roseau). Plusieurs techniques étaient utilisées dont la vannerie spiralée, cordée ou tissée.

Bien que l'on possède des indices attestant l'existence d'artisans spécialisés, la vannerie était essentiellement une activité saisonnière et domestique, pratiquée l'hiver lorsque les champs étaient au repos. Les objets réalisés pouvaient être destinés à la pêche (nasses), aux usages agricoles (van, paniers pour la cueillette, ruches…), au commerce (protections des amphores, caisses de chariot…), sans oublier les usages domestiques (chapeaux, récipients, passoires, fauteuils, semelles de chaussures…).

L'atelier en pratique

Les objectifs pédagogiques vont de la découverte des possibilités offertes par la nature dans le domaine de l'artisanat à la prise de conscience du savoir-faire antique. Après avoir passé en revue quelques exemples de vannerie de l'époque gallo-romaine, les différents matériaux utilisables ainsi que les différentes techniques, les élèves auront l'occasion de réaliser un petit travail de vannerie à l'aide de saule et de rafia. Ainsi, ils exerceront leur habileté en s'ouvrant à un artisanat omniprésent dans la vie de nos ancêtres.



Pistes d'exploitation avant la visite

- Les élèves s'interrogent sur les traces archéologiques laissées par la vannerie antique : Quelles sont les sources d'information retrouvées par les archéologues qui prouvent l'utilisation de la vannerie par les Gallo-Romains ?
- En se promenant dans un milieu boisé, les élèves observent les éléments naturels et s'interrogent sur ce que l'Homme pourrait utiliser, comment et pourquoi.

Pour poursuivre l'atelier ...

Vrai ou Faux ?

Corrige la phrase si elle est fausse.

Le motif réalisé lors de l'atelier s'appelle l'œil du hêtre. Vrai Faux

---

L' osier est une jeune pousse de saule. Vrai Faux

Parmi les diverses techniques de vannerie, on retrouve la vannerie clayonnée, filée et spiralée. Vrai Faux

---

À Malagne, les clayonnages sont faits en bois de noisetier. Vrai Faux

---

Durant l'Antiquité, les amphores étaient emballées dans du carton. Vrai Faux

---

As-tu été bien attentif lors de l'atelier ? Réponds aux questions suivantes :

Cite 3 matières pouvant être utilisées en vannerie.

Cite 2 fonctions d'objets réalisés en vannerie.

Comment peut-on être certain que les Gallo-Romains connaissaient la vannerie ?

Pourquoi n'a-t-on retrouvé que très peu de paniers datant de l'époque gallo-romaine ?

Atelier abaque adabra

Compétences : 1 4 8 9

Calculer sans suer !

Le mot « abaque » vient du mot latin "abacus" lui-même issu du grec "abax" signifiant « table de calcul » L'abaque est une machine à calculer réalisée en pierre, en bronze ou encore en bois permettant d'effectuer très facilement des additions et des soustractions. Il s'agit en quelque sorte de l'ancêtre de notre calculatrice actuelle.
Le calcul manuel des Romains s'inspire de celui des Grecs. Nous savons que les Romains tenaient des comptes, que ce soit dans la maison, dans le domaine rural ou l'administration. Quelques bas-reliefs nous fournissent la certitude que les calculs se faisaient au moyen de cailloux ou de jetons. On y voit des Romains disposant de grands abaques en bois ou gravés directement sur une table. Le calcul pouvait probablement aussi se faire en traçant directement au sol un abaque sur lequel on déplaçait des petits cailloux. Il existait également des abaques portatifs en métal ou en cire que l'on gravait alors au moyen d'un stylet.

Les chiffres romains

Les chiffres romains restent omniprésents dans notre quotidien (datation, bâtiments publics, numérotation de chapitres, souverains (Louis XIV), cadrans des horloges et des montres, etc.). Apparus discrètement en Europe à la fin du Xe siècle, les chiffres arabes n'ont véritablement été utilisés qu'à partir du début du XIIIe siècle. Ils mettront d'ailleurs près de 500 ans pour prendre le dessus.

Le saviez-vous ?

Le mot « calcul » vient du lot latin « *calculus* » qui signifie « petit caillou ». Comme constaté dans les bas-reliefs, c'est en effet avec de petits cailloux que les calculs se faisaient.



L'atelier en pratique

Au cours de l'atelier, les élèves apprennent et/ou développent leurs connaissances des chiffres romains. Puis, ils réalisent des additions et/ou quelques soustractions à l'aide d'un abaque en bois individuel. Ils placent chaque nombre et, si nécessaire, les simplifient afin d'obtenir le résultat du calcul. La correction est faite en collectivité. Cette activité est une manière ludique d'apprendre aux élèves à aimer calculer.

Pistes d'exploitation avant la visite

- Dans quels contextes les Gallo-Romains calculaient-ils ? Calcule-t-on plus aujourd'hui qu'il y a 2000 ans ? Comment appelle-t-on nos chiffres actuels et pourquoi ? Utilise-t-on encore aujourd'hui les chiffres romains ? Si oui, donnez quelques exemples.
- L'élève écrit en chiffres romain son âge et/ou l'année de sa naissance.

Pour poursuivre l'atelier ...

Les chiffres romains

Lors d'une fouille, un texte gallo-romain a été retrouvé mais les chiffres ne ressemblent pas aux nôtres. Les voici, peux-tu les traduire en chiffres arabes ?

CVIII : .....
MXXV : .....
LVI : .....
MMXIIII : .....
DCCLVI : .....

Conbien font 189 + 387 ?

Te souviens-tu du fonctionnement de l'abaque ? À l'aide de boules colorées, place les deux chiffres dans l'abaque, simplifie et note ton résultat.



Transcris d'abord les chiffres arabes en chiffres romains.

189 :

387 :

Sous forme de ronds colorés, place 189 en vert et 387 en rouge dans l'abaque.

Simplifie !

Inscris ton résultat en chiffre romain :

Et en chiffres arabe, ça donne quoi ?

Atelier mosaïque

Compétences : 1 4 6

Petit à petit, un motif apparaît...

La mosaïque est un décor formé de tesselles, petits éléments de matière dure (pierre, terre cuite, pâte de verre, pierres précieuses) maintenus par un joint de mortier de chaux.

Cette technique, apparue en Asie Mineure au VIIIe siècle avant notre ère, connut un immense succès dans l'ensemble du monde romain, bien qu'elle ne fût pas reconnue comme un art. Travail de précision et de patience, il fallait environ un an à une équipe de quatre artisans pour réaliser 500 m2 de mosaïque (ce qui correspond à un terrain de basket).

Durant toute l'Antiquité, c'est la technique de pose directe qui est utilisée. Avant de placer la première tesselle, les ouvriers recouvraient le sol de différentes couches de préparation. Les artisans les plus adroits exécutaient ensuite le dessin tandis que les autres remplissaient les bords et le fond. La précision de certaines compositions peut aujourd'hui constituer une source d'informations sur de multiples sujets antiques.

L'atelier en pratique

Les élèves découvrent cette technique ancienne grâce à différents exemples. Ils préparent leur support et réalisent une petite mosaïque bicolore en pierres (15 x 15 cm). Ils pourront s'inspirer d'un modèle proposé ou donner libre cours à leur imagination.

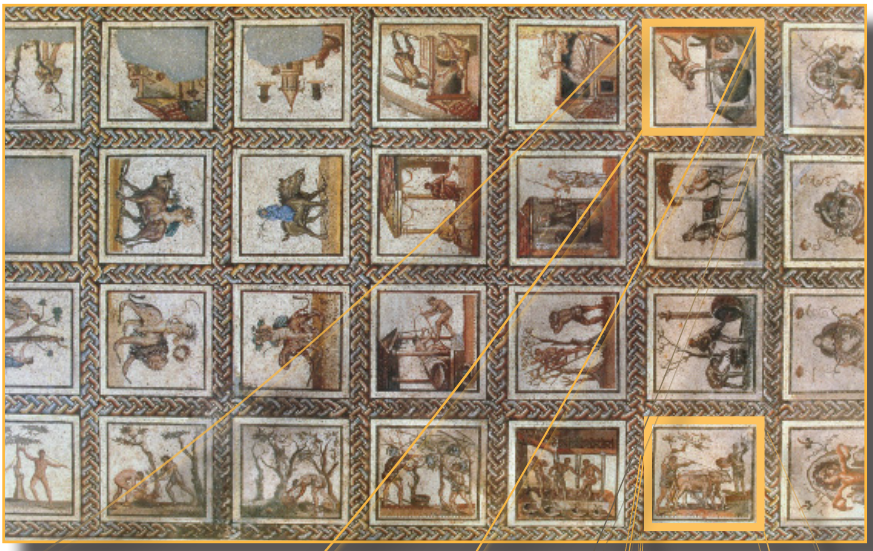


Pistes d'exploitation avant la visite

Les élèves choisissent une image simple et la quadrillent. A l'aide de celle-ci, ils reproduisent le dessin sur une feuille A4 quadrillée. Chaque carré de la feuille correspond à une tesselle et doit donc être colorié entièrement d'une couleur unie. En regardant de loin cette « mosaïque papier », le dessin pixellisé devrait disparaître pour laisser place au motif représenté.

Pour poursuivre l'atelier ...

Les mosaïques antiques illustrent parfois des scènes de la vie quotidienne et peuvent alors devenir une source d'informations pour les archéologues. Voici une mosaïque de Saint-Romain-en-Gal (fin du IIe siècle – début IIIe siècle, France) qui représente un calendrier rustique.



Mosaïque de Saint-Romain-en-Gal datée du IIIe siècle, qui représente un calendrier des activités agricoles. Musée d'Archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye. https://musee-archeologienationale.fr/collection/objet/la-mosaique-des-saisons





Observe bien tous les détails de ces deux scènes et décris ce que tu vois. A ton avis, où sont-ils ? Quels sont leurs outils, leurs accessoires ? Comment sont-ils habillés ? Quelle est la tâche de chaque personnage ?

Atelier colombin

Compétences : 1 4

Le colombin, une technique millénaire

Les Gaulois connaissaient les multiples usages de l'argile bien avant la conquête romaine. La céramique était alors essentiellement réalisée à la main notamment au colombin. Le tour de potier était connu (tour lent ou tournette) mais ne se répand de manière généralisée qu'à l'époque gallo-romaine (tour rapide à main ou à bâton). L'usage du tour permet des réalisations aux parois plus fines, aux formes plus élancées et plus régulières. Toutefois, la technique du colombin reste d'usage car elle est particulièrement bien adaptée à la confection de grandes pièces tels les *dolia*, des grands vases utilisés pour le stockage ou le transport de denrées. À ces techniques, les Gallo-Romains ajouteront le moulage, permettant de reproduire facilement des objets, notamment les céramiques de luxe appelées sigillées.

Préparation de l'argile

Avant toute mise en forme, l'argile doit être soigneusement préparée. Après l'extraction de l'argilière, une carrière d'argile, elle doit séjourner dans des bassins de décantation, être épurée ou au contraire enrichie de dégraissants (sable, calcaires) ou de chamotte (terre cuite pilée) afin d'éviter qu'elle ne se rétracte au séchage ou à la cuisson. Elle est ensuite malaxée, découpée en pains et stockée jusqu'à utilisation. Avant celle-ci, l'argile est encore battue une dernière fois pour en extraire les bulles d'air.

L'atelier en pratique



Les élèves vont s'essayer au colombin, une technique consistant à monter les parois de la poterie à l'aide de colombins, c'est-à-dire de petits boudins d'argile roulés entre les mains et superposés sur la base du pot. La façon de les superposer va donner une forme convexe ou concave. Ces colombins sont ensuite lissés avec les doigts pour assurer la solidité de l'ensemble. Les élèves réalisent enfin un décor gallo-romain selon leur créativité.

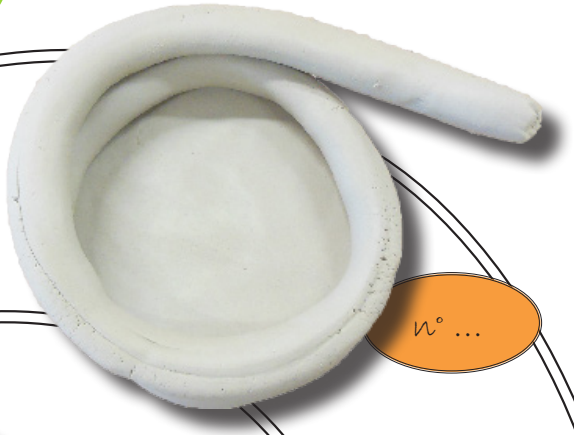
Pistes d'exploitation avant la visite

- Les élèves réalisent une expérience :
Que se passe-t-il lorsque l'on plonge une céramique dans un seau d'eau ? Et une poterie crue ? Quelle est la différence entre une céramique et une poterie crue ? Les archéologues retrouvent-ils des pots en terre crue de l'époque gallo-romaine ?
- Citer 10 objets différents réalisés en terre cuite.

Pour poursuivre l'atelier ...

Te souviens-tu des étapes de fabrication d'un pot ? Numérote-les dans l'ordre et décris chaque étape dans le tableau de la page suivante.

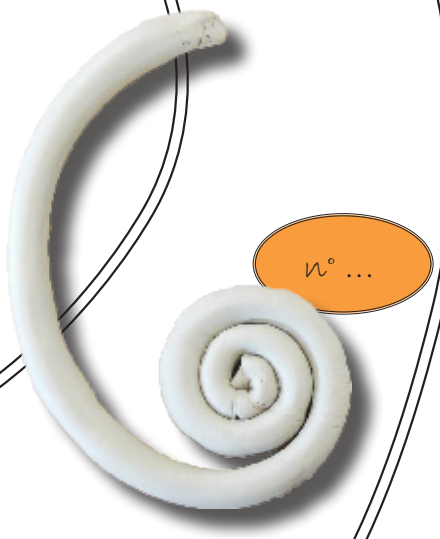




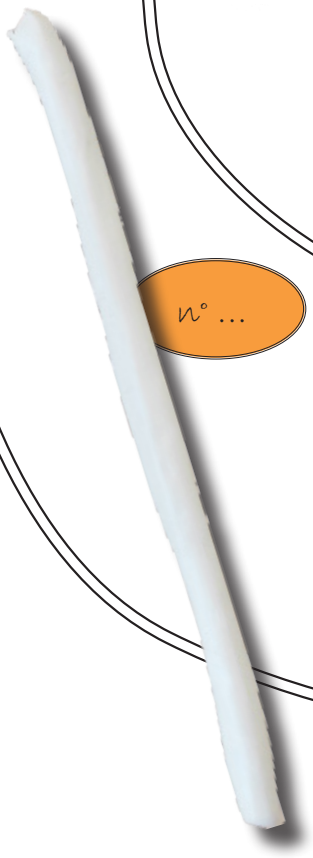
n° ...



n° ...



n° ...



n° ...



n° ...



	Décris chaque étape de fabrication du pot :
Étape n° 1	
Étape n° 2	
Étape n° 3	
Étape n° 4	
Étape n° 5	
Étape n° 6	
Étape n° 7	
Étape n° 8	

Atelier cuisine romaine

Compétences : 3 4 6

À table !

La cuisine d'époque romaine est très différente de la nôtre. Cela s'explique notamment parce que, d'une part, les Gallo-Romains ne connaissaient pas les végétaux importés d'Amérique (tomates, pommes de terre, maïs…) et d'autre part, employaient des ingrédients rarement à l'honneur dans nos préparations culinaires contemporaines (datte, carotte blanche, garum, miel, rue, vulve de truie, tétine de porc…). Les recettes qui nous sont parvenues sont peu nombreuses mais elles nous permettent de reconstituer les plats consommés par les Romains, bien que les ingrédients à notre disposition soient parfois différents.



L'atelier en pratique

Lors de cet atelier, les élèves sont amenés à s'interroger sur les pratiques culinaires des Romains. Ils vont cuisiner une recette d'Apicius, gastronome du Ier siècle après J.-C. En suivant les directives laissées dans le recueil antique, les élèves exercent leur esprit critique. En effet, les recettes d'Apicius ne mentionnent ni la quantité d'ingrédients, ni les temps de cuisson. Nous devons donc, à la manière des archéologues, expérimenter une recette pour essayer de retrouver les sensations culinaires d'autrefois. Ensuite, place à la dégustation !

Pistes d'exploitation avant la visite

- Après avoir éventuellement vu la pyramide alimentaire, les élèves s'interrogent sur leurs pratiques alimentaires : Combien de repas mangeons-nous par jour ? Sont-ils sucrés ou salés ? Existe-t-il un ordre privilégié entre les plats (salade, soupe, entrée, plat, dessert, fromage, etc.) ? Et dans les autres régions du monde, comment se déroulent les repas ? En Amérique, en Chine, en Afrique, mange-t-on les mêmes plats, suivant le même ordre ? Tous les humains mangent-ils assis à une table ?
Qu'en est-il des époques antérieures ? Les Romains mangeaient-ils comme nous ?
- Les élèves s'interrogent ensuite sur l'origine de nos produits et sur leurs modes d'importation et les comparent ensuite avec les époques antérieures. Quels sont les ingrédients qui ont été importés d'Amérique et qui n'ont, par conséquent, jamais garni la table des Romains ? Comment conservait-on les aliments lorsque le congélateur n'existait pas ? Que mangeait-on quand les supermarchés n'étaient pas la source principale d'approvisionnement et quand les temps de transport des marchandises étaient beaucoup plus longs ?

Pour poursuivre l'atelier ...

Voici la recette du moretum (fromage blanc aux herbes) repertoriée dans le recueil antique Appendix Vergiliana du Ie siècle avant J.-C., dont Virgile serait l'auteur.
Certains ingrédients se sont cachés dans la grille ci-dessous.
Retrouve-les et replace-les dans le texte.

Moretum d'après l'Appendix Vergiliana, 88-118.

Quatre têtes d'A _ _, C _ _ _ _ _, rue, F _ _ _ _ _ _ _ _, pilés et mêlés à du F _ _ _ _ _ _ sec avec de l'H _ _ _ _ et du vinaigre.
Ecrasez soigneusement dans le mortier herbes et ail dosés selon votre goût personnel et amalgamez à un fromage de brebis ou de C _ _ _ _ _ très sec que vous avez râpé ; ajoutez alors en remuant un filet d'huile et autant de V _ _ _ _ _ _ _ : vous obtiendrez une pâte très relevée à tartiner en fine couche sur du P _ _ _ .
Mais vous pouvez aussi choisir un fromage frais du genre brousse de B _ _ _ _ _ corse, pour obtenir un mélange plus doux à consommer à la cuillère : dans ce cas, laissez macérer plusieurs heures avant de consommer de façon à ce que le caillé s'imprègne bien du parfum des H _ _ _ _ _ .

Traduction extraite de : BLANC N. et NERCESSIAN A., La cuisine romaine antique, Glénat, 1992, p. 161.

Attention, trois ingrédients inconnus des Romains se sont glissés dans la grille ! Peux-tu les retrouver ? M _ _ _ ; C H _ _ _ _ _ _ ; T _ _ _ _ _



X	M	A	I	S	I	G	V	O	L	U	S	C	A	C
U	R	V	E	Q	V	P	S	I	F	O	Ç	V	Z	I
F	B	U	F	F	W	V	A	U	Y	N	K	I	V	I
R	B	E	S	F	M	H	N	I	R	C	M	N	T	C
O	Z	Y	E	P	J	E	H	O	N	W	I	A	T	Ç
M	Ç	A	B	P	R	R	N	U	D	T	L	I	S	M
A	Z	Ç	R	E	Y	B	L	Ç	Y	O	S	G	Y	C
G	C	H	E	V	R	E	B	S	C	M	I	R	V	E
E	K	L	B	N	H	S	T	O	T	A	R	E	E	L
C	W	J	I	P	B	R	H	G	O	T	A	P	H	E
A	A	Ç	S	E	L	C	T	X	D	E	X	O	H	R
J	B	U	T	C	O	R	I	A	N	D	R	E	L	I
H	U	I	L	E	Y	K	I	F	T	O	Y	Q	L	G

Atelier jeux gallo-romains

Compétences : 4 6

Jouez Romains !

Délassement et distractions publiques étaient incontournables à Rome et dans l'Empire (en latin, le mot « loisir », *otium*, est opposé au mot « affaires », *negotium*). En Gaule, la notion de loisir, importée par les Romains, reçut un accueil tout à fait favorable, et l'on perçoit un engouement pour les théâtres, les combats de gladiateurs, les courses de chars, les repas, l'usage des thermes, etc. Si les adultes y trouvaient leur compte, les enfants gallo-romains n'étaient pas en reste, comme en témoignent les nombreux jouets retrouvés par les archéologues. Des jeux de hasard aux jeux de stratégie en passant par les jeux d'adresse et de simulacre, les jeux gallo-romains couvrent tous les univers, et préfigurent étrangement certains jeux contemporains.



L'atelier en pratique

Petit détour par des jeux simples ou plus élaborés d'il y a deux mille ans, cet atelier plonge les élèves dans la peau des jeunes Gallo-Romains, leur faisant découvrir leur univers de jeu et le rôle social de celui-ci. L'atelier propose des jeux d'époque pour tous les goûts. Les élèves pourront notamment confronter leur adresse au jeu du delta, et faire preuve de stratégie au jeu des 12 lignes ou au jeu du moulin, ou encore au latroncule, le jeu des légionnaires romains. Plaisirs garantis !

Pistes d'exploitation avant la visite

- Les élèves établissent une liste de leurs jeux favoris et les classent par thématiques (jeu de plateau, jeu de hasard, jeu d'adresse, jeu de simulacre, etc.). Ils s'interrogent ensuite sur la possibilité de leur existence à l'époque gallo-romaine.
- Les enfants gallo-romains jouaient-ils ? Si oui, quels étaient leurs jeux, leurs loisirs ? Pouvaient-ils ressembler aux jeux actuels ?

Pour poursuivre l'atelier ...

Les Romains gravaient parfois les plateaux de leurs jeux sur les places publiques. Ainsi, celui qui souhaitait jouer, apportait ses pions et ses dés, et s'installait face à son adversaire pour un moment de détente.
Et si ta cour de récréation se transformait en place publique romaine avec des plateaux de jeux prêts à l'emploi ? Tu pourrais les dessiner à la craie, ou, si la direction l'accepte, les tracer à la peinture ?



Voici un plateau du jeu des 12 lignes. Fabrique 12 pions par joueur et 3 dés. Avant de reproduire le plateau de jeu, tu peux aussi inventer un autre texte ; mais attention, il te faut trois fois 12 lettres pour pouvoir jouer.

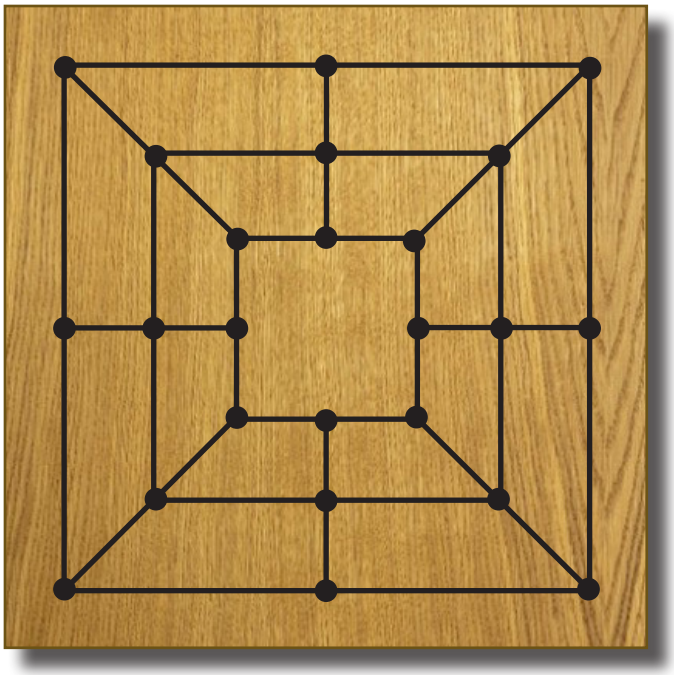


Ce qui signifie :

La force de l'Empire,
Les ennemis sont enchaînés,
Jouez Romains !

Voici le plateau du jeu du moulin. Agrandis-le et fabrique 9 pions par joueurs.





Atelier bijoux

Compétences : 1 4 6

Des bijoux pour tous les goûts

Bagues, colliers, bracelets, boucles d'oreilles…, les bijoux de parure reflétaient le statut social de ceux qui les portaient. S'ajoutant à une valeur décorative, certains bijoux avaient une fonction utilitaire. Les fibules (sortes de broches), dont le décor a évolué au fil du temps et varié en richesse, servaient par exemple à agrafer les vêtements. D'autres bijoux avaient également une signification particulière liée à la forme ou au matériau, les transformant ainsi en amulettes.

La plupart des bijoux antiques conservés aujourd'hui proviennent de tombes. D'autres nous sont parvenus car ils ont été perdus ou encore cachés par leur propriétaire. Nous retrouvons peu de bijoux en métaux précieux, ceux-ci ont probablement été fondus ou recyclés au cours de l'histoire.

L'atelier en pratique

Cet atelier met en valeur la variété des matières utilisées, les techniques de fabrication ainsi que l'utilité et la signification des bijoux antiques.
Les élèves ont l'opportunité de réaliser des bijoux à l'aide de pinces et de métal étiré en s'inspirant de la spirale, un motif celtique très répandu à l'époque.



Pistes d'exploitation avant la visite

- Les élèves s'interrogent sur l'usage des bijoux : Quels bijoux porte-t-on aujourd'hui ? Certains bijoux sont-ils réservés aux femmes et d'autres aux hommes ? Pourquoi porte-t-on des bijoux ? Les bijoux sont-ils portés uniquement pour embellir une personne ou servent-ils à d'autres fins ? Un bijou peut-il avoir une signification ?
- À votre avis, quels bijoux étaient portés par les Gallo-Romains ? Pourquoi un(e) Gallo-Romain(e) portait-il(elle) des bijoux précieux, et pourquoi une fibule ?

Énigmes : Tu les as rencontrés lors de l'atelier, qui sont-ils ?



Je suis un collier rigide porté par les Celtes. Qui suis-je ?

Je suis le .....

Je ressemble à un escargot mais je ne suis pas un escargot ! Je suis un motif que l'on retrouve souvent dans l'art celtique. Qui suis-je ?

Je suis la .....

Nous sommes quatre métaux différents utilisés en bijouterie. Qui sommes-nous ?

Nous sommes :

-

-

-

-

Nous sommes deux matières naturelles utilisées en bijouterie. Qui sommes-nous ?

Nous sommes :

-

-

Je tiens les deux extrémités d'une toge ; grâce à moi, pas besoin de bouton ni de fermeture éclair. Qui suis-je ?

Je suis la .....

Atelier corderie

Compétences : 1 4 6

Corde solide ou corde sensible ?

En dépit d'un usage très important dans l'Antiquité, les vestiges de cordes sont extrêmement rares dans le matériel archéologique car les fibres végétales ou animales résistent mal au temps. On connaît néanmoins les réalisations antiques grâce à des outils qui servaient à les travailler, grâce à des sources écrites ou à des représentations qui les mettent en scène (bas-relief, mosaïque, sculptures, peintures etc.). Dans ce dernier cas, il convient de garder à l'esprit la liberté que l'artiste ou l'artisan a pu éventuellement se permettre.

Les Gallo-Romains réalisaient leurs cordes soit par torsion, soit par tressage. La technique par torsion consiste à tordre des fils pour obtenir des torons, qui seront à leur tour tordus pour former une corde. La technique par tressage, quant à elle, consiste à entrecroiser de manière répétitive des fils les uns au-dessus des autres dans un ordre précis. Cette technique plus complexe et moins rapide est essentiellement décorative.

Le saviez-vous ?

Une corde aux torons bien serrés sera plus résistante aux frottements, tandis qu'une corde aux torons plus lâches aura une meilleure élasticité.



L'atelier en pratique

Au cours de cet atelier, les élèves peuvent prendre conscience de l'importance de la corderie à l'époque gallo-romaine et appréhender les différents matériaux utilisables, qu'ils soient d'origine végétale ou animale. Ils découvrent les techniques d'extraction et de préparation des fibres végétales, puis, ils s'initient à la fabrication d'une cordelette par torsion à partir de fibres de chanvre. La classe réalise également une grande corde à l'aide d'une machine à corder.



Pistes d'exploitation avant la visite

- Les élèves découpent une corde, une tresse et une corde d'escalade. Comment sont-elles faites ? Quelles sont les différences ? Quelles matières peut-on utiliser pour faire une corde ?
- Les élèves s'interrogent sur l'utilisation d'une corde durant l'Antiquité : à quoi pouvait servir une corde ? Cite des situations différentes où tu aurais besoin d'une corde si tu vivais au temps des Gallo-Romains.

Pour poursuivre l'atelier ...

À Malagne, nous faisons de l'archéologie expérimentale. Nous testons des techniques anciennes et nous essayons de reproduire les gestes de nos ancêtres. Malheureusement, nous ne connaissons pas toujours la marche à suivre. Alors, je te mets au défi : lance-toi dans l'expérimentation et tente de fabriquer cette corde avec la technique que tu as apprise à Malagne ?





Trop difficile ? Allez, je te donne un indice : Il faut commencer par une cordelette au milieu d'une mèche de chanvre. Les deux extrémités de cette cordelette se rassemblent ensuite pour ne former qu'une seule corde.

Réussi ? Bravo ! Envoie une photo de ton exploit à Malagne.

Atelier semis de plantes

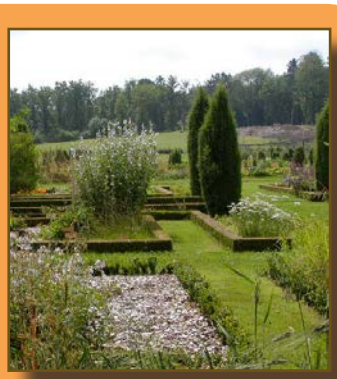
Compétences : 4 6

Un jardin romain

Ce sont les Romains qui ont introduit dans nos régions la notion de jardin d'agrément. En effet, les Gaulois privilégiaient davantage le jardin de plantes utiles (légumes, céréales, plantes tinctoriales…), sans se préoccuper d'un quelconque aspect esthétique.
Le jardin d'agrément romain est un jardin clos, aménagé comme une pièce à part entière de la maison, avec ses statues, fontaines, vasques ou plantes en pot. Les plantes sont choisies pour leur esthétique et sont agencées pour le plaisir des yeux. Les Romains aiment les jardins bien ordonnés, les haies taillées et rectilignes, ils adorent les allées qui guident le regard vers un élément architectural. Le jardin doit être différent de la campagne environnante, il s'agit d'une nature idéale et domestiquée.
La villa de Malagne possédait vraisemblablement un jardin d'agrément, voire un potager. Ce jardin devait se situer au sein de la *pars urbana*, protégé de l'intrusion des animaux et des éventuels chapardeurs par un mur d'enceinte. Pour des raisons pratiques, nous avons reconstitué un jardin et un potager à proximité du bâtiment d'accueil.
L'époque gallo-romaine marque l'apparition dans nos régions d'une multitude de plantes non indigènes d'origine méditerranéenne ou orientale : la vigne, des légumes (lentille, cardon…), de nombreuses plantes aromatiques et médicinales (lavande, sauge, romarin…), la plupart des arbres fruitiers (seuls le pommier, le poirier et le cerisier étaient cultivés en Gaule avant la conquête romaine).

L'atelier en pratique

Grâce à une visite des jardins, les élèves réveillent leurs sens en (re-) découvrant des espèces végétales gallo-romaines. Ils pourront constater la diversité des utilisations des plantes de l'époque et comprendre leur cycle de développement. Ensuite, ils réaliseront deux semis avec les graines de leur choix, parmi une sélection de plantes gallo-romaines. Par mauvais temps et en hiver, la visite du jardin peut être remplacée par un jeu sur les plantes gallo-romaines suivi d'une dégustation de tisane.



Pistes d'exploitation avant la visite

- Les élèves s'interrogent sur la diversité des légumes et leur consommation :
Le professeur cite une lettre de l'alphabet, et les élèves notent le nom d'un maximum de légumes commençant par cette lettre. Trier ensuite ces légumes suivant la partie que l'on consomme (la racine, la tige, la feuille, la fleur).
- Les élèves s'interrogent sur l'utilité des plantes cultivées : A quoi peut servir une plante cultivée ? Est-elle uniquement là pour décorer ?
- Les élèves s'interrogent sur le développement des plantes : Comment se fait-il qu'une plante pousse ? De quoi a-t-elle besoin ? Toutes les plantes ont-elles les mêmes besoins ?

Pour poursuivre l'atelier ...

En complétant ce tableau,
tu pourras comparer ta plante à celles de tes camarades.
Choisis, parmi tous les semis de la classe, 10 plantes dont tu suivras l'évolution durant les prochains mois.



		Semis n°1	Semis n°2	Semis n°3	Semis n°4	Semis n°5
NOM	Nom de la plante					
	Nom de son propriétaire					
BESOINS	Eau					
	Soleil					
DÉVELOPPEMENT	Date du semis					
	Date de sortie de terre					
	Date de la première feuille					
	Date du premier bouton floral					
	Date de la première fleur					
	Date du premier fruit					
	Hauteur maximale					
	Largeur maximale					
UTILISATION(S) C'est une plante ...	alimentaire					
	aromatique					
	médicinale					
	tinctoriale					
	textile					
	ornementale					

Et si tu imaginais un parterre avec toutes ces plantes, comment l'agencerais-tu ?



		Semis n°6	Semis n°7	Semis n°8	Semis n°9	Semis n°10
NOM	Nom de la plante					
	Nom de son propriétaire					
BESOINS	Eau					
	Soleil					
DÉVELOPPEMENT	Date du semis					
	Date de sortie de terre					
	Date de la première feuille					
	Date du premier bouton floral					
	Date de la première fleur					
	Date du premier fruit					
	Hauteur maximale					
	Largeur maximale					
UTILISATION(S) C'est une plante ...	alimentaire					
	aromatique					
	médicinale					
	tinctoriale					
	textile					
	ornementale					

Atelier argile et torchis

Compétence : 4

Construire avec de l'argile

A l'époque gallo-romaine et davantage encore à l'époque gauloise, les bâtiments étaient loin d'être tous bâtis en matériaux « durs » tels que la pierre. Un large usage était fait de matériaux légers utilisant l'argile comme base et ce, quelle que soit la richesse de l'édifice. L'argile pouvait être façonnée de diverses manières pour devenir tantôt cloisons, briques ou tuiles, tantôt carrelages ou éléments décoratifs.

Pour faire des briques, après extraction de l'argile, celle-ci était stockée à l'extérieur et exposée aux intempéries pendant plusieurs mois. Elle était ensuite pétrie en vue de l'assouplir puis additionnée d'eau. Toute la production de briques se faisait à l'aide de moules dans lesquels l'argile était projetée, en essayant de bien combler tous les espaces. Les briques étaient ensuite démoulées et mises à sécher dans un hangar bien ventilé. Le processus pouvait s'arrêter là et donner lieu à des briques crues. Notons que l'utilisation d'argile crue pour les murs impliquait de les isoler de l'humidité par des soubassements de pierre et des toits couvrants.

La grande nouveauté introduite par les Romains, est l'usage de la brique cuite dans nos régions. Ce fut une véritable révolution dans la construction. Après plusieurs semaines de séchage, les briques étaient alors cuites dans un grand four de tuilier, consommant une grande quantité de bois pour maintenir la température aux alentours de 1000°C. La cuisson pouvait durer plusieurs jours.



L'atelier en pratique

Cet atelier fait la part belle au travail de la terre tel qu'il était pratiqué à l'époque gallo-romaine. Il permet aux élèves de s'immerger dans un univers gallo-romain par une activité manuelle et de s'initier aux techniques de construction en terre. Et effet, les élèves y réalisent chacun une brique en argile mélangée à de la paille, au moyen d'un moule en bois. Des vêtements appropriés sont à prévoir !

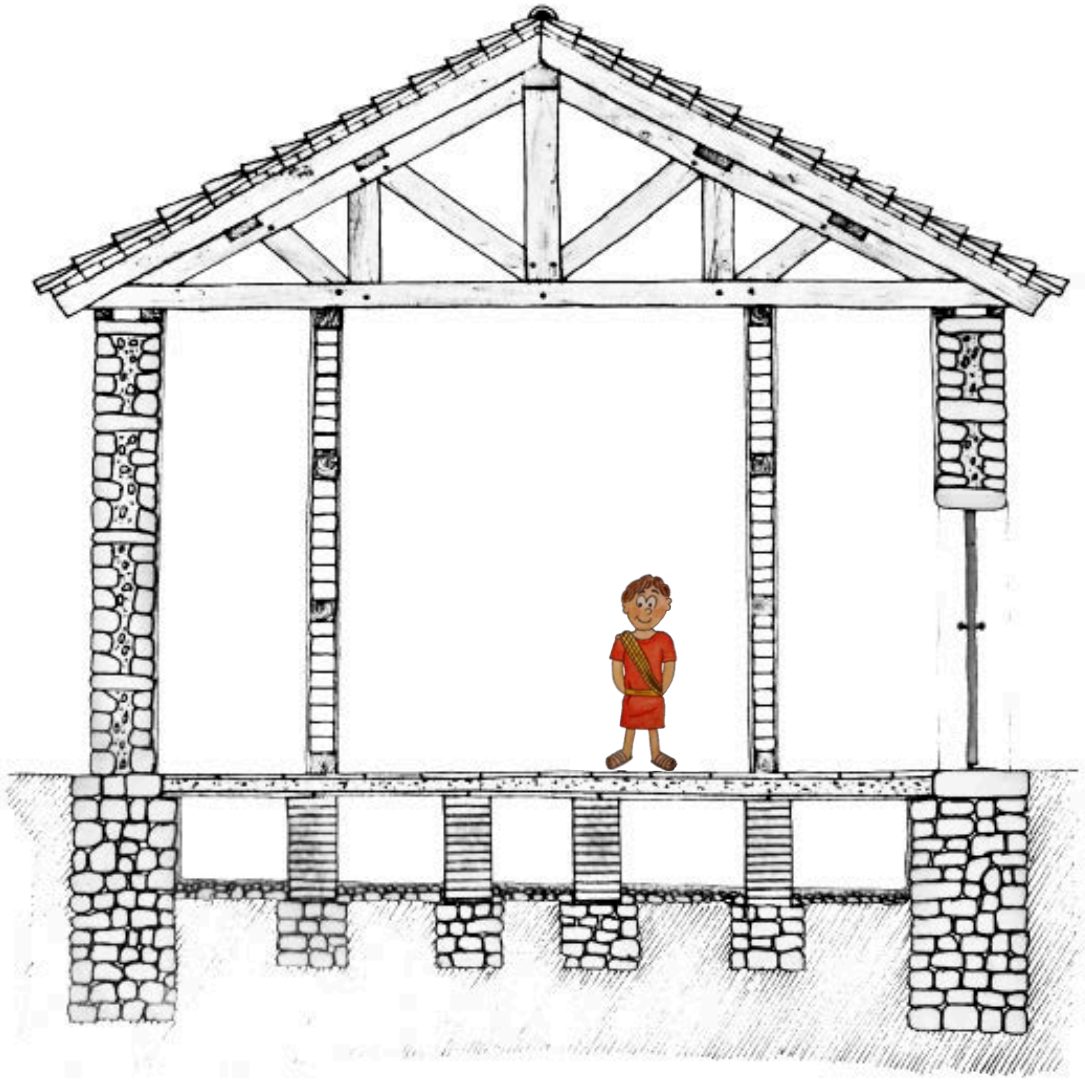


Pistes d'exploitation avant la visite

- Les élèves analysent un bâtiment actuel (l'école par exemple) et détectent les différents matériaux de construction. Comment les murs sont-ils bâtis? Quel est le revêtement des sols ? Comment le toit est-il réalisé ? Parmi tous ces éléments, y en a-t-il en argile ? Si oui, lesquels ? A quoi servent-ils ?
- À l'époque gallo-romaine, l'argile permettait d'isoler les bâtiments. Aujourd'hui, comment protège-t-on un bâtiment de l'humidité ? En quoi l'isolation est-elle importante ?

Pour poursuivre l'atelier ...

Voici une coupe d'un bâtiment gallo-romain. Ne crois-tu pas qu'elle serait plus belle en couleur ? Arme-toi de crayons et colorise-la suivant la légende !



Choisis une couleur par matériau et colorie le schéma ci-dessus.

terre cuite

pierre

bois

béton de sol

torchis

Atelier teinture

Compétences : 1 3 4 6

Un monde haut en couleur !

Comme l'attestent les fragments d'étoffes retrouvés en fouille, les Gallo-Romains affectionnaient les tissus de couleurs et utilisaient les végétaux pour les teindre. Compte tenu de leur fragilité, il est malheureusement très difficile de retrouver les substances tinctoriales utilisées et leur mise en pratique.
Parmi les plantes tinctoriales connues par les textes ou l'archéologie, on peut citer le pastel (bleu), la garance (rouge), le brou de noix (brun), la gaude (jaune) etc. L'expérimentation permet de constater qu'en dehors de ces plantes bien connues, d'autres végétaux très communs produisent des colorants et ont pu être utilisés en teinture domestique. Il existe aussi des teintures d'origine animale comme le pourpre du murex ou le rouge des cochenilles. Les recherches montrent l'existence probable de deux méthodes de teinture différentes : la teinture à froid par fermentation et la teinture par ébullition en utilisant un mordant (= produit (alun, urine, fer, cuivre, ...) ajouté au bain de teinture pour fixer les couleurs. Il peut influencer le colori).

L'atelier en pratique



L'atelier donne d'abord un aperçu de vêtements gallo-romains et présente différentes fibres textiles et des matières colorantes. Par la suite, les élèves ont l'occasion d'expérimenter la teinture d'un échantillon de laine. Celle-ci est immergée dans un bain de matières tinctoriales issues d'une même plante soumise à différents mordants, en vue d'observer la diversité des résultats. Ensuite, les participants vont associer des échantillons de laine préalablement teints avec leur plante mère pour ainsi en tirer les conclusions quant aux couleurs obtenues.

Le saviez-vous ?

Les Romains teignaient le tissu après sa confection, tandis que les Gaulois teignaient les fils avant le tissage. C'est pourquoi les vêtements gaulois pouvaient être composés de lignes et de carreaux alors que les tissus romains étaient unis.



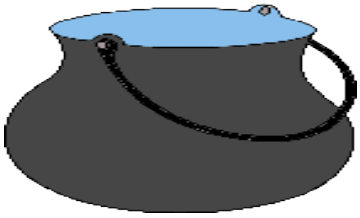
Piste d'exploitation avant la visite

Les élèves récoltent différents végétaux (fleurs, plantes, fruits...) et les frottent sur une page blanche. Le résultat correspond-il aux couleurs du sujet ? Que peut-on tirer comme conclusion ?

Pour poursuivre l'atelier ...

A l'aide !
Le teinturier de Malagne est devenu aveugle en mangeant des champignons toxiques. Il n'a cependant pas perdu la mémoire et souhaite connaître la couleur de ses dernières créations. Il sait qu'il a utilisé chaque bain de teinture de sa réserve qu'une seule fois. Comme à son habitude, il a dû utiliser une teinture mordancée au chrome, au cuivre ou au fer pour teindre le lin mais surtout pas la laine. Il se souvient aussi que les vêtements romains n'ont pas été teints en brun, et qu'il a utilisé la garance pour teindre le tissu oriental. Peux-tu l'aider à retrouver la couleur de chaque vêtement ?

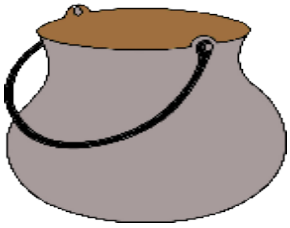




Mûre, mordancée avec du fer



Oignon, mordancé avec du Cuivre



Noyer, mordancé avec de l'alun et du tartre



Gaude, mordancée avec de l'alun et du tartre

Voici les cinq bains de teinture que le teinturier a utilisés pour ses dernières créations. Regarde, il reste un peu de couleur dans chaque chaudron.



Garance, mordancée avec du Chrome

Aide-toi de ce tableau pour trouver la réponse. Lis attentivement les souvenirs du teinturier. Ces indices vont te permettre d'éliminer des possibilités (mettre une croix X), ou, au contraire, de valider une combinaison (inscrire OUI). N'oublie pas, chaque bain de teinture n'a servi qu'une seule fois !

	Tunique en lin	*Paenula* en laine	Toge en soie	Braies en chanvre	Sayon en feutre
Garance, mordancée avec du chrome					
Oignon, mordancé avec du cuivre					
Mûre, mordancée avec du fer					
Noyer, mordancé avec de l'alun et du tartre					
Gaude, mordancée avec de l'alun et du tartre					

La tunique en lin a été teinte en .....

La paenula (= manteau de voyage sans manche à capuche portés notamment par les légionnaires romains), en laine a maintenant une couleur .....

Grâce au bain de teinture, la toge en soie est devenue .....

Les braies (= pantalon gaulois) en chanvre sont désormais de couleur ....

Le sayon (= manteau gaulois) en feutre a été teint en .....

Atelier tir à l'arc

Compétence : 4

L'arc à flèches, une arme très ancienne

Les premiers arcs datent du Mésolithique (10.000 ans av.J.-C.). Cette apparition concorde avec un changement de climat, de végétation et de faune qui ne permet plus de chasser au propulseur, un bâton à crochet qui augmente la puissance du lancer. La présence d'archers dans l'armée romaine est attestée dès le IIIe siècle avant J.-C.



Monnaie en bronze dite « des Ambiani », Ier siècle avant J.-C.

Durant l'Antiquité, l'arc à flèches est utilisé pour la chasse ou comme arme de guerre. Les textes du géographe grec Strabon ainsi que ceux de Jules César nous précisent d'ailleurs que les Gaulois avaient recours à l'arc à flèches lors de la Guerre des Gaules. Ils utilisaient des arcs droits, dont la taille moyenne était inférieure à celle du *long bow (arc long anglais)* médiéval, un arc de 2 mètres de long. Parmi les rares représentations, on connait une monnaie des Ambiani (= Celtes de la vallée de la Somme) figurant un chasseur agenouillé portant une tresse (illustration ci-contre).
Les représentations romaines, quant-à-elles plus nombreuses, montrent des archers systématiquement armés d'un glaive, preuve que le soldat destiné à combattre de loin pouvait être amené au contact direct de son adversaire. Originaires des provinces orientales de l'Empire, les archers les plus réputés possédaient un arc à double courbure capable de décocher des flèches mortelles jusqu'à 200 mètres.

L'atelier en pratique

Cet atelier propose la découverte du tir à l'arc dans l'antiquité gallo-romaine : le matériel utilisé et la technique de tir. La première étape consiste à découvrir le maniement de ce matériel afin d'assurer une bonne pratique en toute sécurité. Ensuite, avec l'aide d'un archer, les élèves vont pouvoir tirer sur une cible située à 10 mètres. Qui atteindra le centre de la cible en premier ?



Pistes d'exploitation avant la visite

- Les élèves s'interrogent sur l'utilisation de l'arc à flèches : Pourquoi l'arc à flèches n'est-il plus utilisé aujourd'hui comme une arme dans nos armées ?
- Parmi ces matériaux, quels sont ceux qui pouvaient être utilisés pour fabriquer un arc à flèches : bois, os, pierre, cuir, crin, paille, chanvre, laine ?

Pour poursuivre l'atelier ...

Voici un arc et une flèche utilisés lors de l'atelier. Il ne manque plus que l'archer. Dessine-le dans la bonne position pour tirer.



Atelier parfum

Compétences : 1 4 6

Coquet, coquette ?

Les Romains et les Romaines étaient de grands amateurs de parfums, de pommades et d'onguents. Des textes antiques et des découvertes archéologiques réalisées dans les tombes de l'époque romaine le confirment : recettes de parfums, flacons, aryballes (petits vases ronds), balsamaires (petits vases longs)… contenant parfois des traces de parfum.
Durant l'Antiquité, le concept de « parfum » englobait de nombreuses matières aromatiques, traitées de différentes façons afin de conserver leur odeur et d'être utilisées pour parfumer le corps et l'atmosphère. Il existait des parfums solides que l'on brûlait et des parfums liquides, mélanges aromatiques à base d'huile, que l'on appliquait par massages et par onctions. Les parfums prenaient ainsi une consistance tantôt de baume, de pommade ou d'onguents, tantôt de poudre ou d'huile.

Le saviez-vous ?

Le mot « parfum » vient du terme latin « per fumare » qui signifie « par l'action de fumer ». En effet, l'origine des parfums réside dans les usages de fumigations sacrées, médicinales ou rituelles.



L'atelier en pratique

Les élèves pourront découvrir non seulement les ingrédients utilisés et leur provenance mais aussi les différents procédés de fabrication et les contenants utilisés. Ils réaliseront ensuite leur propre onguent à base de cire d'abeille, d'huile d'amande et de lavande. Ils râperont la cire, la feront fondre au bain-marie, ajouteront l'huile d'amande et la lavande. Chaque élève repartira avec son petit pot d'onguent.

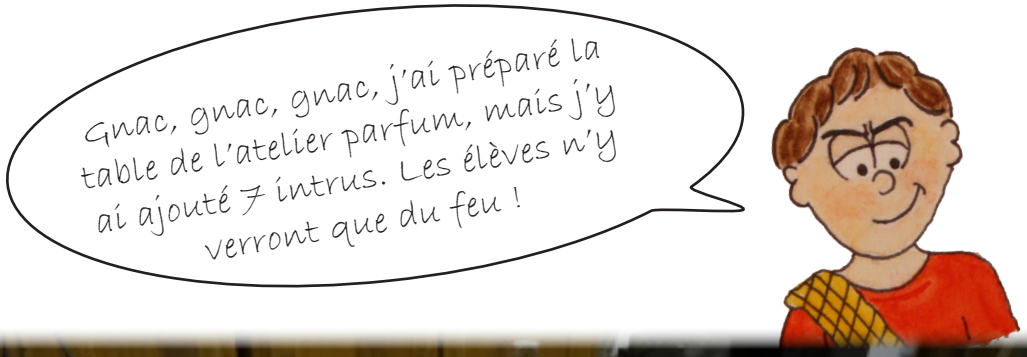


À partir de 10 ans !

Piste d'exploitation avant la visite

Disposant de plusieurs parfums différents (liquides, solides…), les élèves tentent de décrire l'odeur par un sentiment, un souvenir, un adjectif. Les élèves peuvent réitérer l'expérience avec les parfums romains montrés à Malagne.

Pour poursuivre l'atelier ...





Comment ça , «les élèves n'y verront que du feu» ?! Observe la table de l'atelier parfum, entoure les 7 intrus et note leur nom ci-dessous. Il faut prouver à ce crâneur de quoi, toi, tu es capable !

1er intrus	
2e intrus	
3e intrus	
4e intrus	
5e intrus	
6e intrus	
7e intrus	

Atelier philo

Compétence : 8



Malagne, mémoire des anciens temps, vous projette dans le passé et vous fait expérimenter les gestes de nos ancêtres. Vraiment ? C'est étonnant. J'en doute. A quoi ça sert ? L' atelier philo est le moment idéal pour partager tous ensemble ces questionnements.

L'atelier en pratique

L'atelier philo propose d'approcher la philosophie dans sa dimension pratique, c'est-à-dire comme outil de développement du jugement critique et de la réflexion collective. La pensée se pose. Par une remise en question des évidences, l'atelier philo aide à prendre du recul. Il permet à chaque enfant de tester sa propre puissance, de penser et de se sentir bien dans sa tête et dans son corps.



En cercle, les enfants réfléchissent ensemble sous la conduite de l'animateur-philosophe de l'ASBL PhiloCité reconnue comme Organisation de Jeunesse (www.philocite.eu). Les concepts discutés dans l'atelier philo sont étroitement liés aux thèmes abordés au cours des visites : si ce n'est pas un étonnement ou une question spontanée du groupe, nous délibérons autour de l'expérimentation et de la connaissance : du temps, de la mémoire, des valeurs, des éléments naturels, du quotidien, du faire soi-même, de l'action, des vestiges et du jardin...

Pistes d'exploitation avant la visite

Même peu formé, il est possible que le professeur prenne le relais, grâce à une méthode très accessible que propose l'AGSAS – Levine. L'animateur l'expliquera de vive voix lors de la visite de l'Archéoparc et le professeur désireux de continuer trouvera une fiche technique explicitant le dispositif, les étapes de l'animation, son rôle et les enjeux de ce genre d'atelier philo sur le site web de l'Archéoparc ou sur celui de PhiloCité.

=> https://www.philocite.eu/formations/

Pour poursuivre l'atelier ...



En petits groupes ou tous ensemble, choisissez un sujet et lancez le débat. Veillez à ce que chacun puisse s'exprimer.

Faut-il conserver les murs de la maison du Dominus ? Pourquoi ne pas les prendre en photo et utiliser les pierres pour construire un autre bâtiment ?

écouter
définir
développer
détailler
donner du sens
discuter
reformuler
synthétiser
interroger

... le tour est joué, vous philosophez.

Les Gallo-Romains de Malagne vivaient-ils mieux que nous ?

Le gouvernement décide d'envoyer un vaisseau dans l'espace avec 5 objets pour représenter les humains. Que choisirais-tu et pourquoi ?

Atelier stratégix

Compétences : 7 8



L'atelier en pratique

Stratégix est un jeu de société sur Malagne pour s'amuser avec les multiples connaissances apprises lors de la visite, dans une ambiance conviviale.

Les esclaves d'une villa gallo-romaine ont une semaine pour gagner leur liberté. Pour ce faire, ils devront gagner des ressources en passant par la grange, la forge, le bas fourneau et la maison du *Dominus*. Dans ces lieux, ils devront répondre correctement à des questions, avec ou sans l'aide d'un choix multiple. Attention cependant aux légionnaires qui rôdent dans le domaine et attaquent les esclaves !

Pour poursuivre l'atelier ...

Toi qui as été affranchi à Malagne, s'il te plait, libère-moi de ces chaines en retrouvant le code du cadenas grâce à ces questions ?



A . Quel animal tire le vallus ?

1. un mouton
2. un âne
3. un cheval

B. Quel est le nom de l'objet qui alimente le foyer en air ?

1. un soufflet
2. un souffleur
3. un soufflateur

C. Comment fonctionne le chauffage par hypocauste ?

7. De l'eau chaude circule sous le sol et dans les murs.
8. De l'air chauffé par un feu passe sous le sol et dans les murs.
9. Un feu brûle sous le sol et dans les murs.

D. En quoi consiste l'archéologie expérimentale ?

4. Ce sont des expérimentations menées par des archéologues pour comprendre les gestes et les techniques du passé.
5. C'est un jeu réservé aux experts de l'archéologie.
6. C'est une technique de conservation des vestiges appliquée par les archéologues.

E. Quels sont les ingrédients qui composent le torchis ?

4. Terre, paille et graviers
5. Argile, fer et urine
6. Argile, paille et eau

F. Comment pouvait-on conserver les ingrédients durant l'Antiquité ?

7. En les congelant à l'aide de glaçons.
8. Avec du miel, du sel, du vinaigre, de l'huile ou à l'aide de la technique de fumage.
9. En les immergeant dans la mare

Malagne
ARCHEOPARC DE ROCHEFORT
L'expérience gallo-romaine

ARCHEO DÉCOUVERTES
De la 3ème à la 6ème primaire

Dossier Pédagogique

III. Les compétences visées



Bas-relief de Neumagen en calcaire daté de ± 200, qui représente une scène d'école. Landesmuseum de Trèves (Allemagne).
https://commons.wikimedia.org
© Shakko (Sofia Bagdasarova) C.C. 3.0

Réalisé par Maëlle Delaunoit, Chloé Dive, Florence Garit ;
sous la direction de Françoise Fontaine,
et le regard bienveillant de Jean-Luc Mulkens, Raphaël Nys et Pierre Riou.

Malagne - Archéoparc de Rochefort - Rue du Coirbois 85, 5580 Rochefort
Tel. : 084 22 21 03 - Réservation : 084 22 29 94 - malagne@malagne.be - www.malagne.be

Compétences mobilisées pour le primaire

Matière	n°	Compétences	Visite ou atelier(s) qui mobilise(nt) cette compétence
Education artistique	1	S'ouvrir au monde visuel pour percevoir, s'approprier des langages et s'exprimer :	
		o *Découvrir des formes et des techniques nouvelles, se questionner sur le lien entre fonction et forme d'un objet.*	Ateliers colombin, vannerie, corderie, forge, feutre, mosaïque, parfum, teinture, abaque adabra, bijoux
	2	Situer une œuvre dans son contexte historique et culturel.	Visite du site, atelier archéologique
Eveil historique	3	Utiliser des repères temporels, des représentations du temps pour se situer et situer des faits dans le temps :	
		o *Replacer sur la ligne du temps les grandes périodes de l'histoire, ainsi que la période gallo-romaine (guerre des Gaules, création de Malagne…).*	Visite du site
		o *Evoquer l'héritage gaulois et romain dans notre civilisation (braies, moissonneuse, latin, architecture…).*	Visite du site
		o *Aborder le thème de l'arrivée des Romains dans nos régions à travers des usages, des objets et des produits qui voyageaient de Rome vers nos régions.*	Ateliers cuisine, teinture
		o *Parler du travail de l'archéologue.*	Visite du site, atelier archéologique
		o *Découvrir des méthodes de datation absolue et relative (stratigraphie, dendrochronologie).*	Atelier archéologique
	4	Découvrir le mode de vie des gens à une époque déterminée :	Visite du site
		o *Etablir des relations entre nos pratiques alimentaires et celles des Gallo-Romains. Que consommaient les Gallo-Romains comme aliments ? Pourquoi ne connaissaient-ils pas certains d'entre eux ? Comment les cuisaient-ils ?*	Ateliers cuisine, pain, cervoise, archéologique

Matière	n°	Compétences	Visite ou atelier(s) qui mobilise(nt) cette compétence
Eveil historique (suite)	4	*o Quelles étaient les plantes cultivées à l'époque gallo-romaine ? Quelle était leur utilité ? Existait-il des jardins d'agrément ?*	Atelier semis de plantes
		o Comment s'habillait-on chez les Gallo-Romains ? Qu'utilisait-on comme matières pour faire les vêtements ? Comment obtenait-on les couleurs ?	Atelier teinture
		o Comment travaillait-on la laine à l'époque gallo-romaine ? A quoi servait-elle ? Comment réaliser un objet en feutre ?	Atelier feutre
		o Comment fabriquait-on les cordes autrefois ? Avec quels matériaux ? Pour quels usages ?	Atelier corderie
		o Comment travaillait-on le métal à l'époque gallo-romaine ? Quels étaient les objets fabriqués par le forgeron ?	Atelier forge
		o Qu'utilisaient les Gallo-Romains pour construire et décorer leurs maisons ? Qu'est-ce que le torchis ? Qu'est-ce que la mosaïque ? Quels sont les matériaux utilisés ?	Ateliers argile et torchis, mosaïque
		o Comment les Gallo-Romains travaillaient-ils l'argile ? Comment étaient façonnées les poteries des Gallo-Romains ? Quelles sont les différentes techniques utilisées ?	Atelier colombin
		o Comment réalisait-on les paniers de l'époque gallo-romaine ? Pourquoi étaient-ils indispensables ?	Atelier vannerie
		o Les Gallo-Romains se parfumaient-ils ? Qu'est-ce qu'un parfum dans l'Antiquité ? Comment le fabrique-t-on ? Quelles étaient les senteurs appréciées ?	Atelier parfums
		o Quels étaient les bijoux portés par les Gallo-Romains ? A quoi ressemblaient-ils ? Dans quelles matières étaient-ils façonnés ?	Atelier bijoux
		o Quels étaient les loisirs, les jeux des enfants gallo-romains ? De quoi étaient faits leurs jeux ? Comment y jouait-on ?	Atelier jeux gallo-romains
		o Comment tirait-on à l'arc ? A quoi servait cette arme ?	Atelier tir à l'arc
		o Quels étaient les chiffres utilisés ? Comment gérait-on la comptabilité d'un domaine ?	Atelier abaque adabra
		o Comparer les monnaies antiques aux euros.	Atelier archéologique
		o Découvrir les pratiques funéraires des Gallo-Romains. Quelles étaient leur croyance et leur religion ?	Atelier archéologique

Matière	n°	Compétences	Visite ou atelier(s) qui mobilise(nt) cette compétence
Eveil historique (suite)	5	Exploiter des sources historiques :	
		o Comprendre les sources qui nous renseignent sur le monde gallo-romain (vestiges, bas-reliefs, textes, traces archéologiques, pollens…).	Visite du site, ateliers vannerie, archéologique
		o Distinguer la réalité de la fiction (ex. : Astérix).	Visite du site, atelier archéologique
Eveil scientifique	6	L'enfant découvre le rôle des organes des sens :	
		o Evoquer l'alimentation, les saveurs et les odeurs de l'époque gallo-romaine : travailler sur la perception par le sens du goût.	Ateliers cuisine, pain, cervoise, semis de plantes
		o L'enfant mobilise ses cinq sens pour identifier des plantes et légumes de l'époque gallo-romaine.	Atelier semis de plantes
		o L'enfant mobilise son sens du toucher, en créant par lui-même un objet évoquant la vie quotidienne gallo-romaine.	Ateliers colombin, pain, vannerie, corderie, forge, feutre, mosaïque, bijoux
		o L'enfant mobilise son sens du toucher pour découvrir les différentes matières tinctoriales et les différents tissus.	Atelier teinture
		o Faire appel aux différents sens de l'enfant en l'invitant à jouer à des jeux semblables à ceux de l'Antiquité.	Atelier jeux gallo-romains
		o Percevoir les bonnes/mauvaises odeurs qui pouvaient exister à l'époque gallo-romaine (odeurs des animaux, cuisine, parfums, jardins…).	Visite du site, ateliers cuisine, pain, parfum, semis de plantes
Langue française	7	Savoir lire (compréhension à la lecture) :	
		o Comprendre des questions ouvertes ou à choix multiples concernant les Gallo-Romains et formuler une réponse complète et précise.	Atelier archéologique Stratégix
		o Découvrir les origines antiques et l'héritage de notre langue française à travers des expressions latines.	Visite du site
		o Savoir lire les chiffres romains.	Atelier abaque adabra

Matière	n°	Compétences	Visite ou atelier(s) qui mobilise(nt) cette compétence
Langue française (suite)	8	Savoir parler et écouter :	
		o Orienter sa parole et son écoute.	Atelier philo
		o Élaborer des significations, reformuler, structurer et synthétiser sa pensée.	Atelier philo
		o Assurer et dégager l'organisation et la cohérence du message.	Atelier philo
		o Restituer un savoir.	Atelier archéologique, Stratégix
Mathéma-tiques	9	Calcul :	
		o Appréhender une technique de calcul basée sur l'utilisation de l'abaque (le boulier compteur antique).	Atelier abaque adabra

Malagne
ARCHEOPARC DE ROCHEFORT
L'expérience gallo-romaine

ARCHEO DÉCOUVERTES
De la 3ème à la 6ème primaire

Dossier Pédagogique

IV. Les Corrigés



Réalisé par Maëlle Delaunoit, Chloé Dive, Florence Garit ;
sous la direction de Françoise Fontaine,
et le regard bienveillant de Jean-Luc Mulkens, Raphaël Nys et Pierre Riou.

Malagne - Archéoparc de Rochefort - Rue du Coirbois 85, 5580 Rochefort
Tel. : 084 22 21 03 - Réservation : 084 22 29 94 - malagne@malagne.be - www.malagne.be

Correction

Sous la forme d'un tableau ou d'un organigramme, note toutes les questions que tu te poses à propos de cet objet. Regarde l'exemple pour te donner des idées. Invente ensuite une hypothèse pour expliquer cet objet. Laisse aller ton imagination, car ce qui compte ici, ce n'est pas d'avoir raison mais de réfléchir comme un archéologue !

Hé l'archéologue ! Regarde les objets étranges que j'ai trouvés. Peux-tu m'en expliquer un ?



Ce jeu peut être réalisé pour n'importe quel objet. L'intérêt de cet excercice réside simplement dans le raisonnement et non dans le résultat. Cet organigramme est donc un exemple de réponse mais de nombreuses questions peuvent y être ajoutées et développées. L'élève peut ensuite rédiger un texte qui explique cet objet sous toutes ses facettes, laissant libre cours à son imagination.

- Quelle est son histoire ?
- Nom ?
- Propriétaire ?
- Origine ?
- Histoire de l'objet ?
- état de conservation ?
- Entier ou cassé, dégradations ?
- Datation ? Année ? Siècle ? Période ?
- Matériaux ?
- Niveau de difficulté ?
- Fabrication ?
- Avec quels outils ?
- Lieu de la découverte ?
- Contexte, environnement ?
- Objets voisins ?
- Par qui ?
- Pour qui ?
- Utilisation ?
- Comment fonctionne-il ?
- Dans quel but ?
- Quand ? Dans quelles circonstances ?
- Avec d'autres objets ?
- Comment l'utiliser ? Par quels gestes ?
- Quelle est sa fonction, sa destination ?
- Sacré ? religieux ?
- Objet d'apparat ?
- Artistique ?
- Décoratif ?
- Objet du quotidien ?

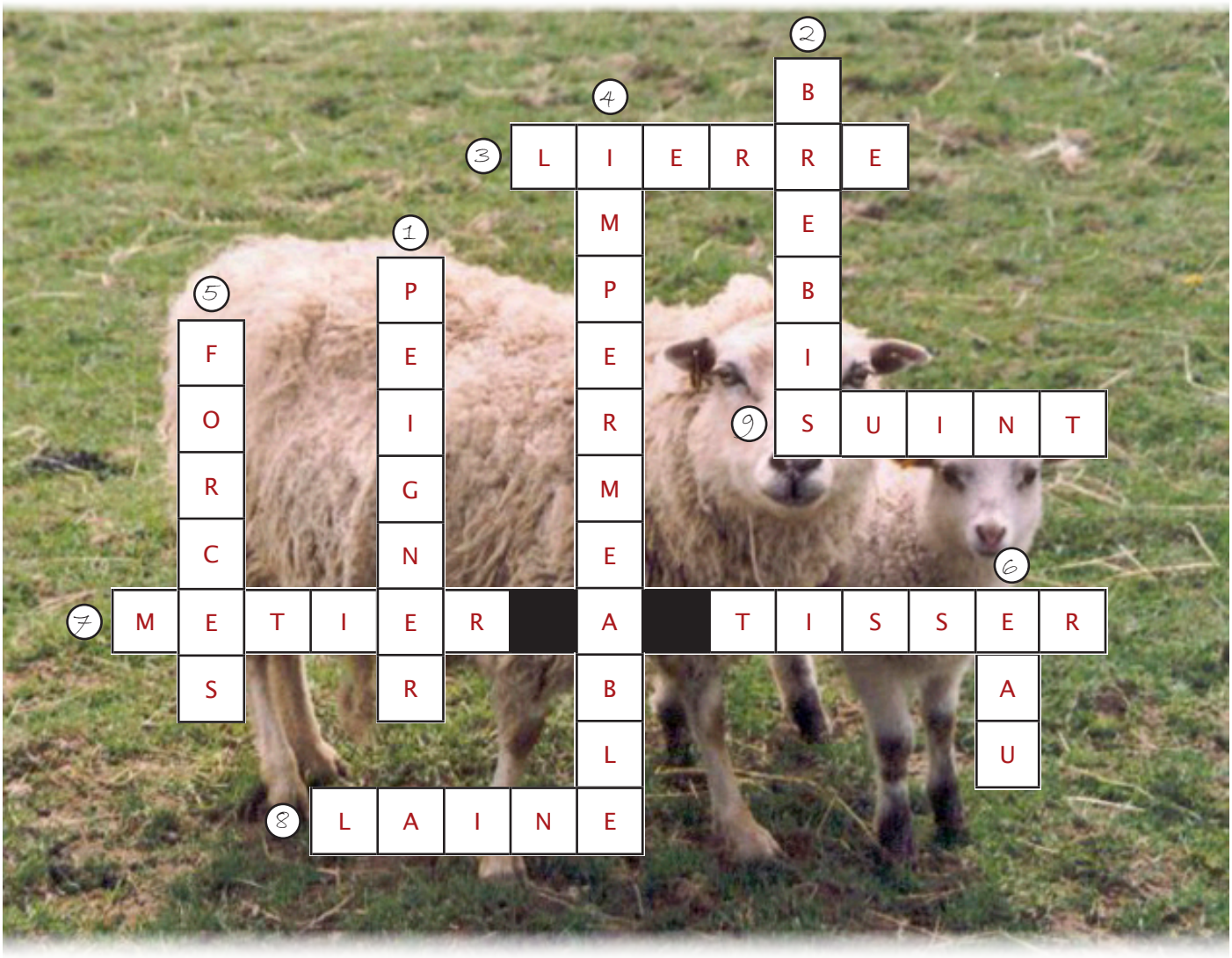
Si tu devais trouver des réponses à tes questions, où les chercherais-tu ?

Plusieurs éléments peuvent nous donner des réponses :

- Δ Observation de l'objet
- Δ Fouilles (stratigraphie, environnement, contexte etc.)
- Δ Sources écrites anciennes (parchemin, papyrus, tablette, pierre etc.)
- Δ Sources écrites actuelles (livre, internet etc.)
- Δ Sources iconographiques (dessin, mosaïque, peinture, bas-relief, sculpture, gravure, photo etc.)
- Δ Analyses scientifiques (palynologie, microchimie, dendrochronologie, C_{14}, infrarouge etc.)
- Δ Archéologie expérimentale (reconstitution, manipulation etc.)

Correction

A l'aide des définitions ci-dessous, complète la grille de mots croisés.



1. Action de brosser la laine pour paralléliser les poils.
2. Femelle du mouton.
3. Plante grimpante contenant de la saponine et utilisée pour nettoyer la laine.
4. Qui ne laisse pas pénétrer l'eau, ce qui est le cas du feutre.
5. Sortes de grands ciseaux utilisés pour récolter la laine des moutons.
6. Liquide utilisé pour feutrer la laine.
7. Matériel ou machine utilisés pour tisser la laine.
8. Poils du mouton.
9. Corps gras dans la laine qui protège le mouton de la pluie.

Correction



Aujourd'hui, c'est moi qui suis chargé de faire du pain mais je ne connais plus les ingrédients, peux-tu m'aider ?

Entoure les ingrédients nécessaires à la réalisation d'un pain gallo-romain.



Une fois tous les ingrédients mélangés, il faut P É T R I R la pâte.



Puis la laisser reposer. Je me demande si le pain va lever. Normalement oui, puisque j'ai mis un ingrédient spécial : la L E V U R E. Il s'agit d'un C H A M P I G N O N qui fait lever la pâte en relachant du gaz.





Et hop ! au four.



Numérote les étapes de cuisson et explique ce que tu as fait à Malagne.



Étape n° 4, il faut retirer les pains lorsqu'ils sont cuits, les laisser ensuite refroidir. Puis... bon appétit !



Étape n° 2, il faut attendre que le feu forme de belles braises et que la sole et les parois en torchis absorbent la chaleur.



Étape n° 1, il faut allumer un bon feu de bois dans le four.



Étape n° 3, il faut retirer les braises puis enfourner les pains.

Correction

Le forgeron de Malagne m'a donné tous ces objets pour que je les vende lors du prochain marché. Il y en a tellement que je n'arrive pas à retenir leur nom ni leur utilité. Peux-tu m'aider à compléter mes copions ?



Cette F I B U L E sera utile pour attacher les pans d'un vêtement.

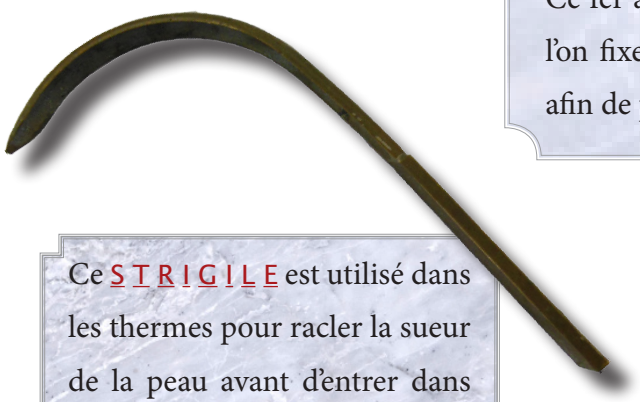




Ce M O R S sert à diriger le cheval. Il se place dans la bouche de l'animal et les rênes sont accrochées aux deux anneaux.

Ce fer à B O E U F est un fer que l'on fixe sous le sabot de l'animal afin de protéger son ongle.





Ce S T R I G I L E est utilisé dans les thermes pour racler la sueur de la peau avant d'entrer dans les bains des thermes.

Correction

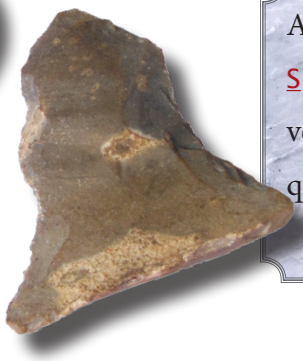


Ce B U R I N sert à tailler la pierre.



Avec ce R A T E A U, le jardinier pourra jardiner dans le potager et le jardin.





Avec cette pièce de métal et ce S I L E X qui, ensemble, forment un véritable B R I Q U E T ; n'importe qui pourra allumer un feu.



Ce C O U T E A U sera bien utile pour cuisiner.



Cette belle E N C L U M E cubique est idéale pour forger.

Correction

Vrai ou Faux ?

Corrige la phrase si elle est fausse.

~~Le motif réalisé lors de l'atelier s'appelle l'œil du hêtre.~~ Vrai Faux
Le motif réalisé lors de l'atelier s'appelle l'œil du maître.

L' osier est une jeune pousse de saule. Vrai Faux

Parmi les diverses techniques de vannerie, ~~on retrouve la vannerie clayonnée, filée et spiralée.~~ Vrai Faux
On retrouve la vannerie tissée, cordée et spiralée.

À Malagne, les clayonnages sont faits en bois de noisetier. Vrai Faux

~~Durant l'Antiquité, les amphores étaient emballées dans du carton.~~ Vrai Faux
Durant l'Antiquité, les amphores étaient emballées dans des paniers.

As-tu été bien attentif lors de l'atelier ? Réponds aux questions suivantes :

Cite 3 matières pouvant être utilisées en vannerie.
Plusieurs matières ont été présentées lors de l'atelier : le saule, le cornouiller, le bouleau, le roseau, le noisetier, le jonc et la paille.

Cite 2 fonctions d'objets réalisés en vannerie.
Voici plusieurs fonctions possibles : transport des aliments, transport de personnes, clayonnage, fabrication de barrières, protection des amphores, van, nasses de pêche, usages domestiques (coffrets, passoires, berceaux, tabourets, fauteuils...), etc.

Comment peut-on être certain que les Gallo-Romains connaissaient la vannerie ?
Grâce aux textes et aux témoignages iconographiques tels que les bas-reliefs, les mosaïques ou les fresques.

Pourquoi n'a-t-on retrouvé que très peu de paniers datant de l'époque gallo-romaine ?
Parce que les matériaux employés en vannerie sont périssables. Il y a donc peu de traces archéologiques de ces objets.

Correction

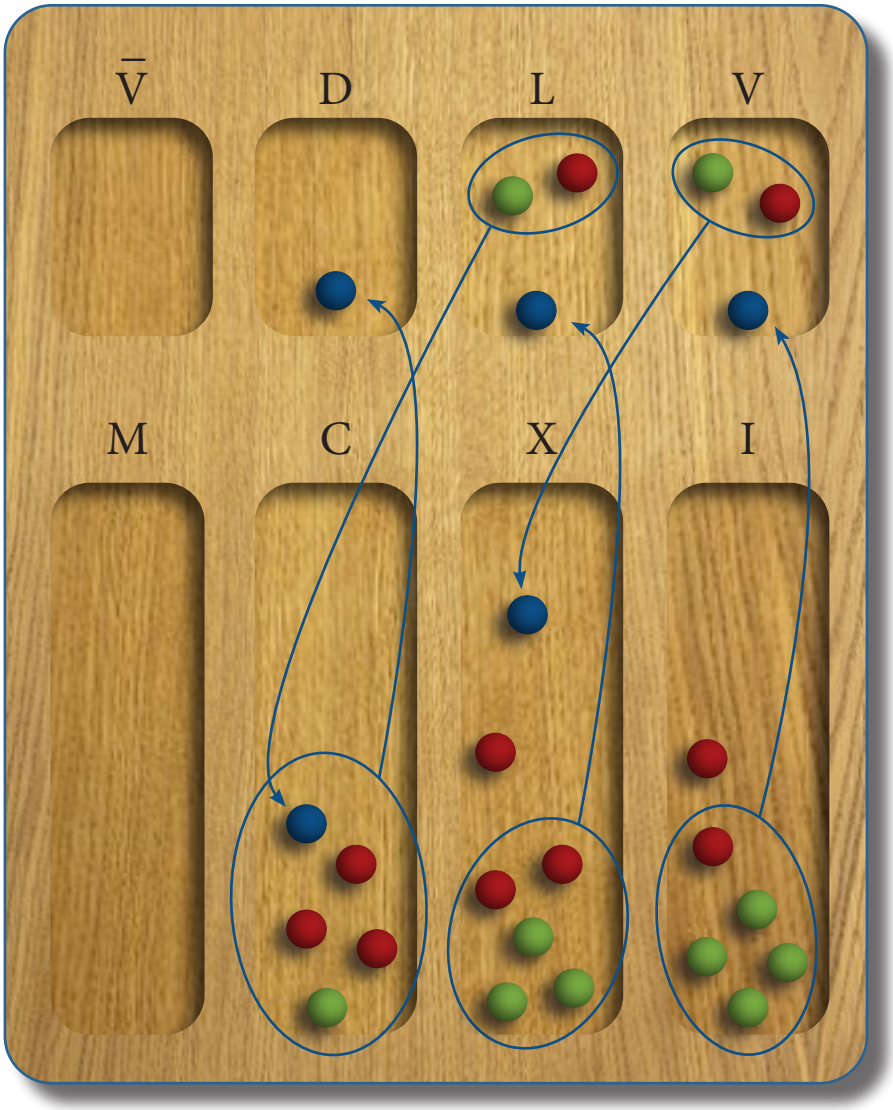
Les chiffres romains

Lors d'une fouille, un texte gallo-romain a été retrouvé mais les chiffres ne ressemblent pas aux nôtres. Les voici, peux-tu les traduire en chiffres arabes ?

CVIII : 108
MXXV : 1025
LVI : 56
MMXIIII : 2014
DCCLVI : 756

Conbien font 189 + 387 ?

Te souviens-tu du fonctionnement de l'abaque ? À l'aide de billes colorées, place les deux chiffres dans l'abaque, simplifie et note ton résultat.



Transcris d'abord les chiffres arabes en chiffres romains.

189 : CLXXXVIIII

387 : CCCLXXXVII

Sous forme de ronds colorés, place 189 en vert et 387 en rouge dans l'abaque.

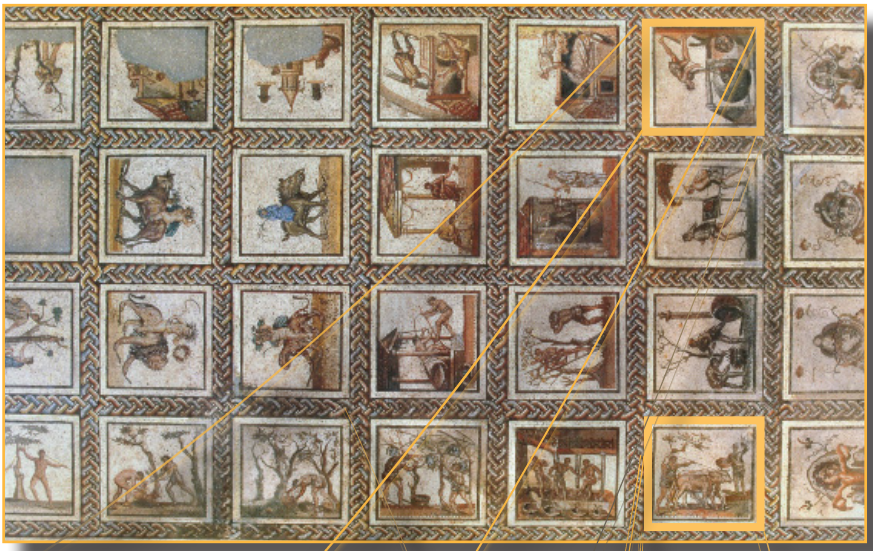
Simplifie !

Inscris ton résultat en chiffre romain :
D L X X V I

Et en chiffres arabe, ça donne quoi ?
576

Correction

Les mosaïques antiques illustrent parfois des scènes de la vie quotidienne et peuvent alors devenir une source d'information pour les archéologues. Voici une mosaïque de Saint-Romain-en-Gal (fin du IIe siècle – début IIIe siècle, France) qui représente un calendrier rustique.





Sur la mosaïque ci-dessous, tu peux voir deux hommes vêtus d'un drapé court, laissant leur épaule droite et leurs jambes dénudées. Au premier plan, l'homme marche derrière deux boeufs qu'il dirige à l'aide d'un bâton tenu dans sa main droite. Sa main gauche maintient un araire vers le sol. Derrière lui se trouve un arbre. Au second plan, l'homme tient un panier rempli dans sa main gauche et lève son autre poing.

=> Cette scène illustre deux étapes du travail agricole. D'abord, au premier plan, un agriculteur laboure le champ avec un araire tiré par deux boeufs ; puis, au second plan, un semeur sème les graines de son panier.



Sur la mosaïque ci-dessus, tu peux voir un homme vêtu d'un drapé, devant un four fumant, abrité sous un toit supporté par deux colonnes. A l'aide d'une pelle, l'homme dépose un pain dans ce four. Une boule de pâte ou un pain est posé sur le rebord du four.

=> Cette mosaïque représente un boulanger qui enfourne un pain dans un four chaud.

Correction

Voici la recette du moretum repertoriée dans le recueil antique Appendix Vergiliana du Ie siècle avant J.-C., dont Virgile serait l'auteur présumé.
Certains ingrédients se sont cachés dans la grille ci-dessous.
Retrouve-les et replace-les dans le texte.

Moretum d'après l'Appendix Vergiliana, 88-118.

Quatre têtes d'AIL, CELERI, rue, CORIANDRE, pilés et mêlés à du FROMAGE sec avec de l'HUILE et du vinaigre.
Ecrasez soigneusement dans le mortier herbes et ail dosés selon votre goût personnel et amalgamez à un fromage de brebis ou de CHEVRE très sec que vous avez râpé ; ajoutez alors en remuant un filet d'huile et autant de VINAIGRE : vous obtiendrez une pâte très relevée à tartiner en fine couche sur du PAIN.
Mais vous pouvez aussi choisir un fromage frais du genre brousse de BREBIS corse, pour obtenir un mélange plus doux à consommer à la cuillère : dans ce cas, laissez macérer plusieurs heures avant de consommer de façon à ce que le caillé s'imprègne bien du parfum des HERBES.

Traduction extraite de : BLANC Nicole et NERCESSIAN Anne, La cuisine romaine antique, Glénat, 1992, p. 161.

Attention, trois ingrédients inconnus des Romains se sont glissés dans la grille ! Peux-tu les retrouver ? MAÏS ; CHOCOLAT ; TOMATE

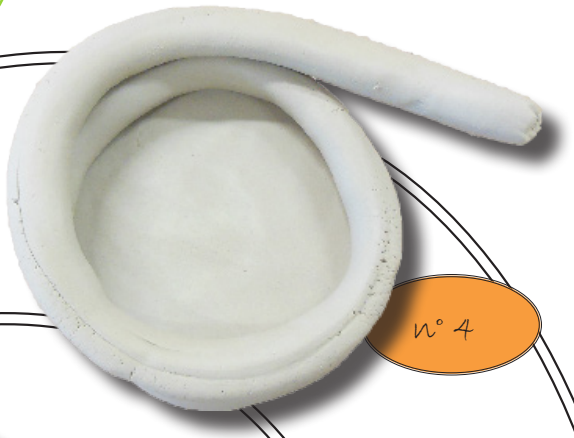


X	M	A	I	S	I	G	V	O	L	U	S	C	A	C
U	R	V	E	Q	V	P	S	I	F	O	Ç	V	Z	I
F	B	U	F	F	W	V	A	U	Y	N	K	I	V	I
R	B	E	S	F	M	H	N	I	R	C	M	N	T	C
O	Z	Y	E	P	J	E	H	O	N	W	I	A	T	Ç
M	Ç	A	B	P	R	R	N	U	D	T	L	I	S	M
A	Z	Ç	R	E	Y	B	L	Ç	Y	O	S	G	Y	C
G	C	H	E	V	R	E	B	S	C	M	I	R	V	E
E	K	L	B	N	H	S	T	O	T	A	R	E	E	L
C	W	J	I	P	B	R	H	G	O	T	A	P	H	E
A	A	Ç	S	E	L	C	T	X	D	E	X	O	H	R
J	B	U	T	C	O	R	I	A	N	D	R	E	L	I
H	U	I	L	E	Y	K	I	F	T	O	Y	Q	L	G

Correction

Te souviens-tu des étapes de fabrication d'un pot ? Numérote-les dans l'ordre et décris chaque étape dans le tableau de la page suivante.

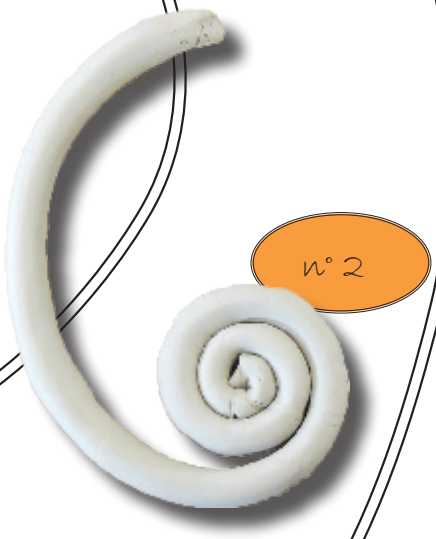




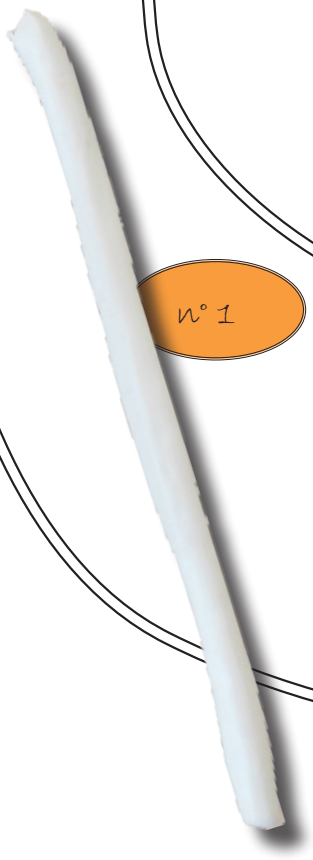
n° 4



n° 5



n° 2



n° 1



n° 8



	Décris chaque étape de fabrication du pot :
Étape n° 1	Réaliser un colombin, c'est-à-dire un boudin d'argile.
Étape n° 2	Enrouler le colombin sur lui-même.
Étape n° 3	Lisser afin d'obtenir le fond du pot.
Étape n° 4	A l'aide d'un colombin, monter les parois du pot.
Étape n° 5	Empiler les colombins jusqu'à obtenir la hauteur souhaitée pour les parois.
Étape n° 6	Lisser les parois sans les écraser.
Étape n° 7	Lisser toute la surface du pot.
Étape n° 8	Réaliser le décor à l'aide de poinçons.

Correction



Énigmes : Tu les as rencontrés lors de l'atelier, qui sont-ils ?

Je suis un collier rigide porté par les Celtes. Qui suis-je ?

Je suis le **TORQUE**

Je ressemble à un escargot mais je ne suis pas un escargot ! Je suis un motif que l'on retrouve souvent dans l'art celtique. Qui suis-je ?

Je suis la **SPIRALE.**

Nous sommes quatre métaux différents utilisés en bijouterie. Qui sommes-nous ?

Plusieurs choix possibles :

OR

ARGENT

BRONZE

CUIVRE

FER

PLOMB

Nous sommes deux matières naturelles utilisées en bijouterie. Qui sommes-nous ?

Plusieurs choix possibles :

BOIS

PIERRE

DIAMANT

ARGILE

OS

CORNE

CUIR

Je tiens les deux extrémités d'une toge ; grâce à moi, pas besoin de bouton ni de fermeture éclair. Qui suis-je ?

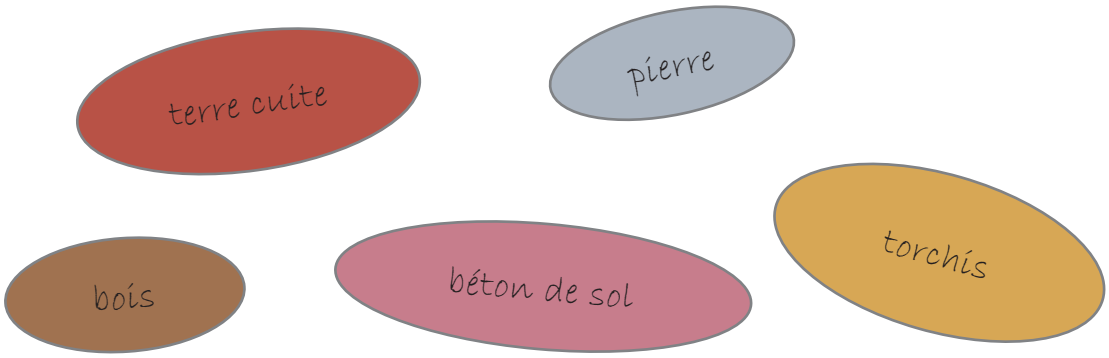
Je suis la **FIBULE.**

Correction

Voici une coupe d'un bâtiment gallo-romain. Ne crois-tu pas qu'elle serait plus belle en couleur ? Arme-toi de crayons et colorise-la suivant la légende !



Choisis une couleur par matériau et colorie le schéma ci-dessus.



Correction

Aide-toi de ce tableau pour trouver la réponse. Lis attentivement les souvenirs du teinturier. Ces indices vont te permettre d'éliminer des possibilités (mettre une croix X), ou, au contraire, de valider une combinaison (inscrire OUI). N'oublie pas, chaque bain de teinture n'a servit qu'une seule fois !

	Tunique en lin	*Paenula* en laine	Toge en soie	Braies en chanvre	Sayon en feutre
Garance, mordancé avec du chrome	X	X	OUI	X	X
Oignon, mordancé avec du cuivre	OUI	X	X	X	X
Mûre, mordancé avec du fer	X	X	X	OUI	X
Noyer, mordancé avec de l'alun et du tartre	X	OUI	X	X	X
Gaude, mordancé avec de l'alun et du tartre	X	X	X	X	OUI

La tunique en lin a été teinte en brun foncé.

La paenula (= manteau de voyage sans manche à capuche portés notamment par les légionnaires romains), en laine a maintenant une couleur marron.

Grâce au bain de teinture, la toge en soie est devenue rouge garance.

Les braies (= pantalon gaulois) en chanvre sont désormais de couleur bleu.

Le sayon (= manteau gaulois) en feutre a été teint en jaune.

Correction

Voici un arc et une flèche utilisés lors de l'atelier. Il ne manque plus que l'archer. Dessine-le dans la bonne position pour tirer.



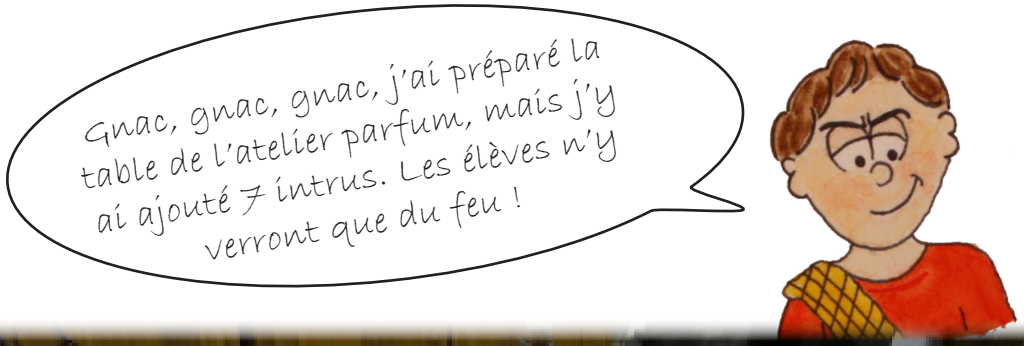
Bravo l'artiste !

Sur ton dessin, le tireur a-t-il :

- tout le corps de face (pieds, hanches, épaules etc.), exceptée la tête qui, elle, est tournée vers la cible ?
- une main sur l'arc et l'autre tenant la corde (et non la flèche) de l'arc, l'index placé au-dessus de la flèche, et le majeur accompagné de l'annulaire en-dessous de la flèche ?
- la tête redressée et tournée vers la cible ?
- le coude droit à hauteur de l'épaule ?
- la main droite à hauteur de la joue ou de l'oreille droite ?

Parfait, tu as atteint l'objectif !

Correction





Comment ça , «Les élèves n'y verront que du feu» ?! Observe la table de l'atelier parfum, entoure les 7 intrus et note leur nom ci-dessous. Il faut prouver à ce crâneur de quoi, toi, tu es capable !

1er intrus	Cire pour chaussures
2e intrus	Déodorant spray
3e intrus	Bouteille de parfum moderne avec vaporisateur
4e intrus	Déodorant roll
5e intrus	Gant de toilette
6e intrus	Miroir de poche
7e intrus	Pantoufle

Correction

Toi qui a été affranchi à Malagne, s'il te plait, libère-moi de ces chaines en retrouvant le code du cadenas grâce à ces questions ?



A . Quel animal tire le vallus ?

1. un mouton
2. **un âne**
3. un cheval

B. Quel est le nom de l'objet qui alimente le foyer en air ?

1. **un soufflet**
2. un souffleur
3. un soufflateur

C. Comment fonctionne le chauffage par hypocauste ?

7. De l'eau chaude circule sous le sol et dans les murs.
8. **De l'air chauffé par un feu passe sous le sol et dans les murs.**
9. Un feu brûle sous le sol et dans les murs.

D. En quoi consiste l'archéologie expérimentale ?

4. **Ce sont des expérimentations menées par des archéologues pour comprendre les gestes et les techniques du passé.**
5. C'est un jeu réservé aux experts de l'archéologie.
6. C'est une technique de conservation des vestiges appliquée par les archéologues.

E. Quels sont les ingrédients qui composent le torchis ?

4. Terre, paille et graviers
5. Argile, fer et urine
6. **Argile, paille et eau**

F. Comment pouvait-on conserver les ingrédients durant l'Antiquité ?

7. En les congelant à l'aide de glaçons.
8. **Avec du miel, du sel, du vinaigre, de l'huile ou à l'aide de la technique de fumage.**
9. En les immergeant dans la mare.

Crédits photographiques

L'éditeur s'est efforcé de régler les droits relatifs aux illustrations conformément aux prescriptions légales. Les détenteurs de droits qui, malgré ces recherches n'auraient pu être retrouvés, sont priés de se faire connaître à l'éditeur.