

Musée des Beaux-Arts
et d'Archéologie
de Besançon

Parcours d'Éducation
Artistique et Culturelle

Vesontio
en théorie et en pratique

Dossier pédagogique

Ville de Besançon,
Direction des Musées du Centre,
Service Développement culturel
&
Direction du Patrimoine Historique, Services Archéologie préventive
& Transmission, valorisation et médiation

Éducation Nationale,
Direction des Services Départementaux de l'Éducation Nationale
& Délégation Académique à l'Action Culturelle

SOMMAIRE

INTRODUCTION : Parcours d'Éducation Artistique et Culturelle et musée hors les murs	p.3
1. LE PARCOURS VESONTIO	p.4
1.1. Les organisateurs	
1.2. Les objectifs	
1.3. Les étapes	
1.4. La restitution	
2. QU'EST-CE QUE L'ARCHÉOLOGIE ?	p.9
2.1. Définition	
2.2. De la fouille préventive à la fouille programmée	
2.3. Avant la fouille : la prospection	
2.4. La fouille	
2.5. Après la fouille : la « post-fouille »	
2.6. Un métier pluridisciplinaire	
3. VESONTIO GAULOIS ET GALLO-ROMAIN	p.20
3.1. Avant la ville (80 000 – III ^e siècle av. J.-C.)	
3.2. L' <i>oppidum</i> gaulois (III ^e - I ^{er} siècle av. J.-C.)	
3.3. La ville augustéenne : la romanisation en marche (I ^{er} s. av. J.-C. – I ^{er} s. ap. J.-C.)	
3.4. La ville romaine (I ^{er} - IV ^e siècle ap. J.-C.)	
3.5. La ville de l'Antiquité tardive (IV ^e -V ^e siècle ap. J.-C.)	
4. DE LA MAISON GAULOISE À LA MAISON GALLO-ROMAINE	p.26
4.1. La maison gauloise	
4.2. La maison romaine	
5. LE DÉCOR DE LA MAISON GALLO-ROMAINE : MOSAÏQUES ET ENDUITS PEINTS	p.31
5.1. Que peut nous apprendre l'étude des mosaïques et des enduits peints ?	
5.2. La mosaïque	
5.3. Arrêt sur image : les mosaïques du collège Lumière	
5.4. Les enduits peints romains	
5.5. <u>Pour aller plus loin</u> : recherches et ateliers	
REPÈRES : CHRONOLOGIE GÉNÉRALE	p.44
GLOSSAIRE	p.46
BIBLIOGRAPHIES ET RESSOURCES	p.48
CONTACTS	p.52

INTRODUCTION :

Parcours d'Éducation Artistique et Culturelle et musée hors les murs

Les Parcours d'Éducation Artistique et Culturelle

Les Parcours d'Éducation Artistique et Culturelle proposés cette année aux écoles primaires de Besançon s'inscrivent dans le cadre de la *Loi pour la refondation de l'école de la République* et de la circulaire interministérielle du 3 mai 2013, militant en faveur de parcours culturels pour tous les élèves tout au long de leur scolarité. Ces parcours éducatifs sont élaborés dans le but d'améliorer les résultats scolaires des enfants et d'assurer un égal accès de tous à l'art et à la culture.

En association avec l'Éducation Nationale et la Direction Régionale des Affaires Culturelles, la Ville de Besançon a coordonné la mise en place d'un ensemble de parcours, conçus par les établissements culturels bisontins (musées, théâtres, sites patrimoniaux...) et couvrant les principaux domaines de la culture artistique, historique et scientifique.

Une collaboration avec le Service municipal d'archéologie préventive et le service Transmission, valorisation et médiation porteur du label Ville d'art et d'histoire

Le parcours *Vesontio en théorie et en pratique* est porté par le musée des Beaux-Arts et d'Archéologie de Besançon (MBAA), auquel s'associent le Service municipal d'archéologie préventive (Smap) et le service Transmission, valorisation et médiation, porteur du label Ville d'art et d'histoire à Besançon (VAH).

Le musée hors les murs

Ces nouveaux parcours – le MBAA en propose deux : *Vesontio en théorie et en pratique* et *Portrait(s)* – s'inscrivent dans un contexte particulier pour le MBAA, celui d'un musée fermé pour rénovation.

Durant sa fermeture, le musée déploie ses activités entièrement hors les murs, à travers notamment des expositions dans d'autres lieux et des interventions en classes.

Le dossier pédagogique

Ce dossier pédagogique donne à l'enseignant des contenus pour préparer ses étapes, et des prolongements pour approfondir la notion d'archéologie, l'histoire de *Vesontio* et l'étude des arts mineurs antiques.

Le chapitre 1 renvoie, pour chaque étape, aux rubriques du dossier correspondantes et aux ressources complémentaires à exploiter.

A la fin du dossier, un glossaire rappelle la définition des termes spécifiques (techniques de l'archéologie, architectures domestiques gauloises et gallo-romaines, arts de la mosaïque et de la peinture murale).

1. LE PARCOURS VESONTIO

1.1. Les organisateurs

Ce parcours touche au **patrimoine** et à l'**histoire**, à travers les interventions conjuguées de trois structures culturelles : le musée des Beaux-Arts et d'Archéologie (MBAA), le Service municipal d'archéologie préventive (Smap) et le service Transmission, valorisation et médiation, porteur du label Ville d'art et d'histoire à Besançon (VAH).

1.1.1. Le musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

Première collection ouverte au public en France en 1694, le fonds originel du musée des Beaux-Arts et d'Archéologie est issu pour partie de la collection constituée par la famille Granvelle et léguée à la Ville par l'abbé Boisot. Il a été enrichi au fil des siècles de nombreux dons et legs (Pierre-Adrien Pâris, Jean Gigoux, George et Adèle Besson, pour n'en citer que quelques-uns...) et dotations de l'Etat (dépôts des musées nationaux, fouilles archéologiques réalisées à Besançon et en Franche-Comté...).

Aujourd'hui, le MBAA conserve, étudie et diffuse des **collections encyclopédiques**.

- Les **collections archéologiques** comptent plus de 56 000 objets et lots d'objets archéologiques, touchant à l'archéologie régionale (préhistoire, protohistoire, période gallo-romaine et Moyen-Âge) et à l'égyptologie.
- Les **collections Beaux-Arts** illustrent les principaux courants de la peinture européenne du XIV^e au XX^e siècle (environ 2400 peintures) et de la sculpture occidentale du XII^e au XXI^e siècle (environ 800 sculptures). La collection d'**arts graphiques**, l'une des plus riches de France, compte plus de 5000 dessins et 1300 estampes.
- Le musée possède également une collection de **meubles et objets d'art**.

Quarante ans après la dernière réfection du musée par Louis Miquel, élève de Le Corbusier, un **nouveau projet de rénovation** est en cours, avec pour objectifs la remise aux normes techniques aujourd'hui exigées, l'accroissement des surfaces d'exposition dédiées à la valorisation des œuvres et l'amélioration du confort de visite pour les publics.

Fermé depuis avril 2014, le MBAA déploie ses activités de médiation culturelle exclusivement hors les murs, à travers une antenne du musée à Planoise (expositions thématiques au Centre Nelson Mandela, à L'Espace et sur un parcours urbain piétonnier, programmation culturelle dans ces lieux, visites et ateliers à destination des scolaires, des centres de loisirs, des associations...), à travers également des expositions extérieures, des interventions en classe ponctuelles, et des Parcours d'Éducation Artistique et Culturelle plus complets.

1.1.2. Le Service municipal d'archéologie préventive

Créé en 2008 et agréé par le Ministère de la Culture et de la Communication en 2009, le Service municipal d'archéologie préventive de Besançon a pour mission de réaliser des diagnostics sur le territoire bisontin, de manière à évaluer le potentiel archéologique des sites soumis à des projets de construction publics ou privés. Il réalise également des fouilles préalables aux travaux impactant le sous-sol. Depuis 2013, le service municipal d'archéologie réalise également des opérations d'archéologie du bâti afin d'étudier les différentes périodes de construction des bâtiments encore en élévation.

1.1.3. Besançon Ville d'art et d'histoire

Le développement d'actions éducatives est l'une des principales missions liée au label Ville d'art et d'histoire dont bénéficie Besançon depuis 1986. Sous la responsabilité de l'animatrice du patrimoine, le service éducatif du patrimoine accueille le public scolaire de la maternelle au lycée tout au long de l'année scolaire et s'inscrit dans de nombreux partenariats, grâce à une collaboration constante avec les autres services municipaux, la Direction Régionale des Affaires Culturelles, l'Éducation Nationale, les centres de loisirs, le secteur associatif. La pédagogie mise en œuvre s'articule autour d'axes privilégiés, partant d'une approche sensorielle de l'architecture et de l'urbanisme, procédant par expérimentation, par observation, et enrichissant ses connaissances au contact de professionnels, les guides-conférenciers agréés par le ministère de la Culture. En stimulant la créativité du jeune public et en lui permettant de mettre en pratique ce qu'il a appris, Ville d'art et d'histoire éduque les citoyens de demain à leur cadre de vie.

1.2. Les objectifs

Le parcours *Vesontio* permet d'aborder trois des six domaines de l'enseignement de l'histoire des arts à l'école : les **arts visuels** (architecture, art de la mosaïque, peinture murale), les **arts de l'espace** (architecture, urbanisme) et les **arts du quotidien** (métiers d'art, arts populaires).

Il permet l'acquisition de plusieurs éléments de la **compétence 5 Culture humaniste**, inscrite au deuxième palier pour la maîtrise du socle commun à la fin du cycle 3 :

- **identifier les principales périodes de l'histoire étudiée, mémoriser quelques repères chronologiques pour les situer les uns par rapport aux autres en connaissant une ou deux de leurs caractéristiques majeures** (étapes 2 et 5) ;
- **identifier sur une carte et connaître quelques caractères principaux des grands ensembles physiques et humains à l'échelle locale** (étapes 2 et 5) ;
- **reconnaître et décrire des œuvres visuelles : savoir les situer dans le temps et dans l'espace, identifier le domaine artistique dont elles relèvent, en détailler certains éléments constitutifs en utilisant quelques termes d'un vocabulaire spécifique** (étapes 2 à 5) ;
- **exprimer ses émotions et préférences face à une œuvre d'art, en utilisant ses connaissances** (étapes 2 à 5) ;
- **pratiquer diverses formes d'expressions plastiques en se servant de différents matériaux, supports, instruments et techniques** (étapes 3 et 4) ;
- **inventer et réaliser des œuvres plastiques** (étapes 3 et 4).

Plus largement, ce parcours permet :

- **la découverte de la notion d'archéologie, de ses missions, méthodes et objets d'étude** (étape 1) ;
- **en histoire, de situer et connaître les périodes gauloises et gallo-romaines : à quoi correspondent-elles ?** (étapes 2 et 5) ;
- **la découverte et la pratique d'artisanats d'art antiques (mosaïque et peinture murale)** (étapes 3 et 4) ;
- **la découverte du patrimoine archéologique et historique de Besançon, la rencontre sensible avec le patrimoine local** (étapes 2 et 5) ;
- **la découverte de trois acteurs de la culture et du patrimoine : un service municipal d'archéologie préventive, un musée, et un service éducatif lié au label Ville d'art et d'histoire** (étapes 1 à 5) ;
- **l'acquisition des vocabulaires spécifiques** (étapes 1 à 5).

1.3. Les étapes

ÉTAPE 1 : Qu'est-ce que l'archéologie ?	
Période	Novembre-décembre
Durée	1h environ
Lieu	Etablissement scolaire
Intervenant(s)	Emilie THIVET, responsable du Service municipal d'archéologie préventive
Description	Un archéologue du Service municipal d'archéologie préventive de Besançon viendra en classe présenter aux élèves ce qu'est l'archéologie, quelles sont ses méthodes, outils et disciplines connexes...
Mode de médiation	Présentation commentée / échange avec les élèves
Thématiques abordées	<ul style="list-style-type: none"> - Les objets d'étude de l'archéologie - L'archéologie de terrain, la fouille, - Ses techniques et outils, - Les différents types de mobilier que l'on peut mettre au jour, ce qu'ils peuvent nous apprendre, ce qu'on en fait... - Les disciplines spécifiques : archéo-anthropologie, céramologie, carpologie, palynologie....
Ressources complémentaires dans le dossier pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Qu'est-ce que l'archéologie ?</i>, p.9 - <i>Glossaire</i>, p.46
Informations pratiques	<ul style="list-style-type: none"> - Gratuit. - Réservation nécessaire auprès du musée. - Lors de leur inscription, les établissements scolaires devront préciser s'ils disposent d'un vidéoprojecteur.

ÉTAPE 2 : Vesontio, ville gauloise et gallo-romaine, à travers les collections du MBAA	
Période	Décembre-janvier
Durée	1h30 environ
Lieu	Etablissement scolaire
Intervenant(s)	Virginie GUEUREY, médiatrice culturelle au musée des Beaux-Arts et d'Archéologie
Description	Intervention en classe conduite par un médiateur culturel du musée. Projection commentée d'images des collections du MBAA, autour de l'évolution du Besançon gaulois puis romain, de la maison et de son décor.
Mode de médiation	Présentation avec projection commentée / échange avec les élèves
Thématiques abordées	<ul style="list-style-type: none"> - La ville gauloise, - La maison gauloise, - La ville gallo-romaine, - La maison gallo-romaine et son décor.
Ressources complémentaires dans le dossier pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Vesontio gaulois et gallo-romain</i>, p.20 - <i>De la maison gauloise à la maison gallo-romaine</i>, p.26 - <i>Le décor de la maison gallo-romaine : mosaïques et enduits peints</i>, p.31 - <i>Repères : chronologie générale</i>, p.44 - <i>Glossaire</i>, p.46
Informations pratiques	<ul style="list-style-type: none"> - Gratuit. - Réservation nécessaire auprès du musée. - Lors de leur inscription, les établissements scolaires devront préciser s'ils disposent d'un vidéoprojecteur.

ÉTAPE 3 : Atelier mosaïque	
Période	Janvier-février
Durée	2h environ
Lieu	Etablissement scolaire
Intervenant(s)	Virginie GUEUREY et Marielle PONCHON, médiatrices culturelles au musée des Beaux-Arts et d'Archéologie
Description	Atelier en classe conduit par deux médiateurs culturels du musée. Les élèves réaliseront des motifs de mosaïque en tesselles de grès sur supports mobiles, à partir de modèles inspirés de vestiges gallo-romains.
Mode de médiation	Atelier pratique
Thématiques abordées	- Le décor de la maison romaine - Histoire et technique de la mosaïque - Les mosaïques du collège Lumière à Besançon
Ressources complémentaires dans le dossier pédagogique	- <i>De la maison gauloise à la maison gallo-romaine</i> , p.26 - <i>Le décor de la maison gallo-romaine : mosaïques et enduits peints</i> , p.31 - <i>Glossaire</i> , p.46
Informations pratiques	- Gratuit. - Matériel fourni. - Réservation nécessaire auprès du musée.

ÉTAPE 4 : Atelier peinture murale et enduits peints	
Période	Février-mars
Durée	2h environ
Lieu	Etablissement scolaire
Intervenant(s)	Virginie GUEUREY et Marielle PONCHON, médiatrices culturelles au musée des Beaux-Arts et d'Archéologie
Description	Atelier en classe conduit par deux médiateurs culturels du musée. Les élèves expérimenteront la technique de l'enduit peint en réalisant leur propre fresque sur support mobile, à l'aide de sable, de chaux éteinte et de pigments naturels, et à partir de motifs inspirés de vestiges gallo-romains.
Mode de médiation	Atelier pratique
Thématiques abordées	- Le décor de la maison romaine - Histoire et technique de l'enduit peint romain
Ressources complémentaires dans le dossier pédagogique	- <i>De la maison gauloise à la maison gallo-romaine</i> , p.26 - <i>Le décor de la maison gallo-romaine : mosaïques et enduits peints</i> , p.31 - <i>Glossaire</i> , p.46
Informations pratiques	- Gratuit. - Matériel fourni. - Réservation nécessaire auprès du musée. - Cet atelier mobilise un matériel lourd et volumineux, qui nécessite un renfort de la part de l'établissement scolaire pour son transport depuis le véhicule jusqu'à la classe. - L'établissement devra disposer d'un point d'eau à proximité immédiate de la classe, avec des éviers suffisamment larges pour le nettoyage d'auges de 35 litres.

ÉTAPE 5 : Visite de ville <i>Des Séquanais aux gallo-romains</i>	
Période	Mars-avril
Durée	2h environ
Lieu	Centre-ville de Besançon (Boucle et quartier Battant) Rendez-vous à la barrière du parking en terre rue d'Arènes
Intervenant(s)	Karine MÉNÉGAUX-DORÉ, guide-conférencière Ville d'art et d'histoire
Description	A partir de la découverte de la ville antique, de l'évocation de la vie quotidienne à <i>Vesontio</i> et de l'étude des monuments (Porte Noire, théâtre, amphithéâtre, vestiges du pont romain, vestiges de l'aqueduc...), cette visite de ville conduite par un guide-conférencier agréé Ville d'art et d'histoire permet : <ul style="list-style-type: none"> - la compréhension de l'histoire et de l'organisation de la ville antique, - l'observation et l'étude de l'architecture, du rôle et de la situation des principaux monuments gallo-romains dans la cité, - l'acquisition d'un vocabulaire spécifique, - l'initiation à la civilisation gallo-romaine.
Mode de médiation	Visite guidée
Thématiques abordées	<ul style="list-style-type: none"> - La ville gallo-romaine, - Les équipements collectifs et les grands monuments du <i>Vesontio</i> antique, - Le mode de vie gallo-romain.
Ressources complémentaires dans le dossier pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Vesontio gaulois et gallo-romain</i>, p.20 - <i>De la maison gauloise à la maison gallo-romaine</i>, p.26 - <i>Repères : chronologie générale</i>, p.44 - <i>Glossaire</i>, p.46
Informations pratiques	<ul style="list-style-type: none"> - Gratuit. - Les déplacements sur les lieux de visite sont pris en charge par la Ville de Besançon par subvention versée aux établissements scolaires. - Réservation nécessaire auprès du musée.

1.4. La restitution

Les traces de cet itinéraire seront conservées dans le cahier du parcours d'éducation artistique et culturelle de l'enfant, portfolio sous forme d'album ou de support dématérialisé, alimenté au fil des années scolaires : principales connaissances acquises, documents collectés, photographies de travaux réalisés avec les médiateurs du MBAA, activités conduites en complément avec l'enseignant (étude de la *mosaïque de la bataille d'Issos*, de peintures murales pompéiennes, de la mythologie ou de la vie quotidienne romaine par exemple).

2. QU'EST-CE QUE L'ARCHÉOLOGIE ?

Lors de la première étape de ce parcours *Vesontio*, les élèves bénéficieront de l'intervention d'une archéologue qui leur présentera les techniques de l'archéologie, discipline scientifique à part entière, très éloignée de la figure romantique d'Indiana Jones véhiculée par le cinéma hollywoodien.

En préambule à la découverte de vestiges bisontins lors des étapes suivantes, cette première séance éclairera sur ces méthodes scientifiques qui permettent aujourd'hui d'avoir une idée assez précise de la forme de Besançon et des modes de vie de ses habitants aux époques gauloises et gallo-romaines.

2.1. Définition

2.1.1. Etymologie

Composé de deux mots grecs, (*ta*) *archaia*, « les choses anciennes », et *logos*, « discours, parole sur », le terme d'archéologie évoque un « **discours sur le passé** », une « **science des choses anciennes** ».

Le mot lui-même n'est attesté en français qu'à l'extrême fin du XVI^e siècle.

2.1.2. Qu'est-ce que l'archéologie ?

Parallèlement à la discipline historique, dont le matériau est la source écrite, l'archéologie est une discipline scientifique qui étudie **les civilisations humaines de la préhistoire jusqu'à la période contemporaine** à travers **l'étude du sous-sol** et des couches qui s'y succèdent, et grâce à **l'analyse des objets mis au jour en fouille**, appelés « artefacts » ou « mobilier ».

Les écofacts sont également étudiés afin d'appréhender au mieux **l'environnement de l'époque** et son impact sur les civilisations humaines (organisation, mode de vie...).

Les **opérations de terrain** constituent la base de la documentation archéologique. Elles s'appuient également sur **l'analyse de corpus textuels** (documents d'archives), **iconographiques** (inscriptions lapidaires, graffitis...) **et mobiliers** (études post-fouilles des artefacts mis au jour en fouille).

L'archéologie européenne est définie en trois grandes périodes chronologiques : **l'archéologie de la Préhistoire, l'archéologie de la Protohistoire et l'archéologie des périodes historiques.**

Depuis le XIX^e siècle, les méthodes de fouilles ont beaucoup évolué. Si l'objet reste un élément déterminant pour la compréhension des structures fouillées, il n'est plus perçu comme le « bel objet » recherché pour sa rareté, et dont le contexte de découverte importe peu. L'accent est dorénavant mis sur l'analyse du terrain et des structures qui le composent. L'archéologie peut être considérée comme **un grand travail d'équipe.**

2.2. De la fouille préventive à la fouille programmée

Les fouilles archéologiques peuvent être réalisées dans des contextes de travail différents, qui conditionnent une durée de chantier très variable selon que l'archéologue intervient dans le cadre de fouilles préventives ou de fouilles programmées.

2.2.1. Les fouilles préventives ou fouilles de sauvetage

Depuis **1941**, la **loi Carcopino** interdit la destruction de vestiges archéologiques et impose aux aménageurs un diagnostic, conduit par des professionnels qualifiés, lorsque les aménagements impactent le sous-sol (immeubles, parkings, autoroutes...) et sont susceptibles de nuire à d'éventuels traces archéologiques. Ce diagnostic permet d'évaluer s'il y a nécessité ou non de conduire des fouilles préventives. Ces opérations impliquent donc trois protagonistes : l'Etat (qui prescrit les fouilles), l'aménageur (qui conduit un projet de construction impactant le sous-sol) et l'opérateur (qui conduit les fouilles).

Pour prendre en charge une partie des recherches en archéologie préventive, parallèlement aux interventions conduites par les **services spécialisés des Collectivités Territoriales**, la grande réforme du 17 janvier 2001 (livre V du code du patrimoine) a créé un établissement public à caractère administratif, l'Institut national de recherches archéologiques préventives, l'**Inrap**. Cette loi, modifiée en 2003, permet dorénavant l'intervention de **structures privées**. Ces services (privés comme publics) doivent obtenir un **agrément** délivré par l'Etat qui les autorise à intervenir sur des opérations d'archéologie préventive.

Bien que réalisées en amont des aménagements, les fouilles préventives doivent ne pas occasionner une gêne trop grande pour les aménageurs. Ainsi, elles sont effectuées **sur des temps très courts et sur des zones ciblées**, négociés entre l'Etat, l'aménageur et l'opérateur en archéologie.

Les autorisations de fouilles sont délivrées par l'Etat via un service déconcentré : le **Service Régional de l'Archéologie** (SRA), au sein de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de chaque Région.

A **Besançon**, de nombreuses fouilles ont été réalisées dans un contexte préventif. Les fouilles du Parking de la Mairie ou du collège Lumière ont été menées par l'**Inrap**, et depuis 2009, la Ville de Besançon peut conduire ces opérations elle-même, par le biais de son **Service municipal d'archéologie préventive** (Smapp). Le Smapp réalise ainsi l'ensemble des diagnostics dans la commune et répond aux appels d'offres en matière de fouilles archéologiques préventives. Il le fait parfois en collaboration avec l'Inrap, comme dans le cas de la fouille de la ZAC Pasteur en cœur de ville, en 2010. Depuis, le Smapp a réalisé une trentaine d'opérations, notamment dans le cadre des fouilles préalables à la construction du tramway ou encore pour l'aménagement du centre multimodal de la gare Viotte.

2.2.2. Les fouilles programmées

Une fouille programmée s'inscrit généralement dans un **programme de recherche** élaboré au préalable par une communauté scientifique (CNRS, Université, services de collectivités).

Les sites fouillés sous la direction d'enseignants-chercheurs sont généralement étudiés en cours par les **étudiants en archéologie**. Ceux-ci interviennent fréquemment sur les sites en tant que techniciens de fouille bénévoles, et contribuent à la mise au jour des vestiges, à leur enregistrement, leur nettoyage, leur étude, et à la production du rapport de fouilles.

Ces fouilles répondent généralement à des **problématiques précises**, prévues par le programme de recherche. Des **autorisations** sont données par le SRA, pour des programmes triennaux par exemple, et un **rapport de fouille** doit être remis au Service Régionale de l'Archéologie à l'issue de ces opérations.

À Besançon, le Smapp a engagé une opération programmée centrée sur l'étude et l'analyse architecturale de l'ancien hôpital du Saint-Esprit en centre-ville.

2.3. Avant la fouille : la prospection

Avant la fouille, le terrain est préalablement prospecté, soit par prospection pédestre, soit par prospection aérienne ou lidar.

2.3.1. La prospection pédestre

Nommée également prospection au sol, cette méthode consiste à **ramasser les indices archéologiques à même le sol sans effectuer de creusement**. Cette méthode permet de repérer d'éventuelles traces d'occupations anciennes et peut constituer une étape préliminaire à toute fouille.

2.3.2. La prospection aérienne

Depuis les années 1950, on utilise et développe la prospection aérienne pour localiser des sites depuis le ciel. Grâce à des photographies prises en oblique, on peut observer des **différences de hauteur et/ou couleur de la végétation**, peu visibles depuis le sol, et dues à la présence d'une terre abondante ou au contraire au contact de murs gênant la croissance des plantes. La prospection aérienne **en lumière rasante** permet ainsi la détection de bâtiments anciens.

2.4. La fouille

2.4.1. Méthode « Wheeler » ou fouille en « aire ouverte »

« La fouille » est le terme employé pour désigner l'acte de rechercher des vestiges archéologiques dans le sol ou dans la mer.

Il existe deux types de fouilles : la fouille selon la méthode « Wheeler », et la fouille en plan dite en « aire ouverte ».

- **La fouille selon la méthode Wheeler**

Un **carroyage** est placé sur le site ou sur une partie de celui-ci, afin de diviser la fouille en carrés qui permettent une structuration géométrique horizontale **facilitant l'enregistrement des données**, et verticale, fournissant **de nombreuses coupes de terrain** (des stratigraphies), principaux avantages de la méthode. Celle-ci est également **économique en temps et en hommes** : grâce à elle, il n'est pas nécessaire de fouiller le site entièrement pour en avoir une bonne perception.

Aujourd'hui, cette méthode de fouille n'est plus utilisée que sur certains chantiers préhistoriques. La fouille en aire ouverte est dorénavant la plus répandue en France.

- **La fouille en aire ouverte**

À la différence de la méthode Wheeler, la fouille en aire ouverte s'interdit d'appliquer aux vestiges une lecture géométrique et s'attache à **suivre pas à pas les structures d'un édifice**, d'un réseau de murs ou d'un ensemble urbain. La fouille en aire ouverte est la fouille par excellence des **contextes urbains**, mais elle est aussi **particulièrement adaptée aux fouilles d'habitats ruraux étendus**, dont une approche trop morcelée ne saurait rendre compte avec précision.



Besançon, ZAC Pasteur
Fouilles en air ouverte
Découverte de maçonneries gallo-romaines

2.4.2. Schéma-type du déroulement d'une fouille

Quel que soit la stratégie de fouille choisie, on peut dégager des **points communs à toute fouille**.

Préalablement à la fouille, un **topographe** établit, à l'aide d'un tachéomètre ou d'un théodolite laser, des repères spatiaux qui permettront d'enregistrer la localisation des vestiges découverts puis de dresser des plans au fur et à mesure du chantier. Les différents points d'altitudes pris sur le site permettent de localiser des structures, des couches et des objets.



Besançon, ZAC Pasteur

Topographie au niveau de chantier : altitudes des niveaux archéologiques les plus anciens (début du Haut-Empire romain)



Besançon, ZAC Pasteur

Topographie au théodolite laser : topographie d'un sol en béton antique



Une fois les repères spatiaux implantés, le **décapage du terrain** est réalisé à la **pelle mécanique**, souvent en association à la pioche et la pelle.

Besançon, ZAC Pasteur

Décapage à la pelle mécanique



Ensuite, on **nettoie** le sol avec des rasettes ou des binettes, de manière à **observer les structures archéologiques qui émergent** dès cette phase.

Puis on **fouille à la truelle** en enlevant la terre **horizontalement**, couche par couche.

Besançon, ZAC Pasteur

Fouille à plat à la truelle

Rue antique en cours de dégagement

On dégage des **coupes stratigraphiques** (parois sédimentaires conservées et nettoyées en fouille afin d'étudier la superposition des couches archéologiques) à la truelle, parfois à la pelle et la pioche.

On **numérote** chaque structure et couche fouillée, de manière à pouvoir situer dans l'espace et dans le temps les artefacts qui sont découverts.

Les **objets** mis au jour sont **prélevés** délicatement à l'aide de la truelle

Les éléments les plus fragiles nécessitent une fouille particulièrement fine (sépultures, occupations préhistoriques...) et peuvent amener l'archéologue à utiliser des **instruments de dentiste**.



Besançon, ZAC Pasteur
Fragment de mosaïque en cours de dégagement

Besançon, ZAC Pasteur
Fouille d'une sépulture carolingienne (IX^e-X^e siècle)



Les couches, les structures (murs, pavements, foyers, etc.) et les objets sont **numérotés, photographiés et dessinés**.

Une fois la fouille terminée, l'archéologue rédige un **rapport de fouille**.

2.4.3. Stratigraphie et chronologie



Besançon, ZAC Pasteur
Stratigraphie

Le terme de stratigraphie désigne à la fois la **superposition** des différentes couches qui constituent le sol et leur étude, méthode consubstantielle à l'archéologie de terrain.

Ces couches de sédiments apparaissant en coupe sont constituées des **traces laissées dans le sol, au fil des siècles, par l'activité humaine ou l'action naturelle**. Elles correspondent à des périodes successives dans le temps. Les couches les plus récentes seront les plus proches de la surface, les plus anciennes seront les plus enfouies (sauf perturbation particulière de la stratigraphie).

Ces couches sont repérables en fouille, à l'œil et surtout au passage de la truelle dans le sol, car elles présentent une texture de terre, une couleur et une granulométrie particulière.



Il est donc possible de repérer les différents niveaux d'un site archéologique et d'en établir une **chronologie relative**, c'est-à-dire la succession des différentes phases d'activité humaine les unes par rapport aux autres, sans forcément pouvoir donner de datation pour chacune d'entre elle : telle phase sera simplement antérieure ou postérieure à telle autre.

Besançon, ZAC Pasteur
Stratigraphie

Chaque couche constitue une **unité stratigraphique (US)** à laquelle on attribue un numéro unique. Ce numéro est mentionné lors de l'enregistrement de tout mobilier archéologique mis au jour dans l'US en question.



Besançon,
ZAC Pasteur
**Mobilier enregistré US
par US**

Il est particulièrement important de savoir de quelle US est issu le mobilier puisque celui-ci peut dater celle-là ou être daté par elle. Les catégories de mobiliers sont en effet étudiées et classées par des spécialistes sous forme de **typologies**, qui présentent les caractéristiques matérielles, la datation et la zone de diffusion de chaque modèle. La découverte d'une monnaie ou d'un vase dont le modèle a déjà été publié dans une typologie fournit une datation de la couche dans laquelle l'objet a été mis au jour. Cette fourchette de datation correspond à la période pendant laquelle ce type de monnaie ou cette forme de vase a été en circulation dans une zone géographique donnée.

En permettant de dater des couches, le mobilier permet de **dater des périodes d'occupation du site** plus ou moins longues, et fournit alors une **chronologie absolue**.

Les phases que peut avoir connu un site sont repérées en fouille à travers un ensemble d'US qui fonctionnent en lien les unes avec les autres :

- **la phase de construction** : phase de préparation à la construction d'un bâtiment,
- **La phase d'occupation** : utilisation du site par l'homme (traces de dépôts, fosses, foyers...),
- **La phase de destruction** : très souvent consécutive à un incendie (traces carbonneuses),
- **La phase de remblaiement** : remblaiement d'un terrain pour combler ou surélever celui-ci afin de reconstruire,
- **La phase d'abandon** : dernière phase d'un site, marquée par l'absence d'activité humaine sur une période plus ou moins longue, et correspondant à une fin d'occupation ou à un abandon plus temporaire suivi d'une nouvelle phase de reconstruction.

2.4.4. L'enregistrement des données

La **fouille** est par nature **destructrice**, puisqu'on atteint de nouvelles couches qu'en en décapant d'autres, plus récentes et moins profondes. Une fois le chantier terminé, le terrain est généralement rebouché ou transformé.

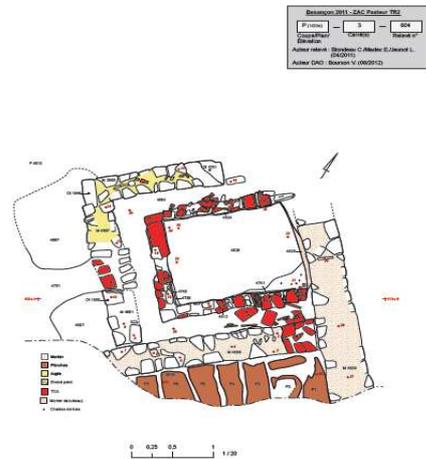
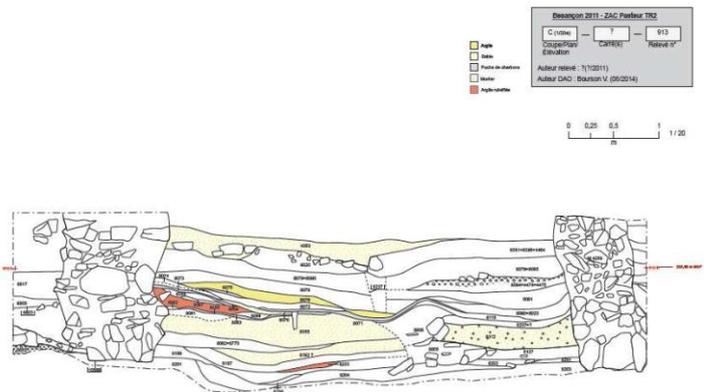
C'est pourquoi il est indispensable de relever et d'enregistrer un maximum d'informations au cours du chantier, de manière à garder traces du travail effectué par les archéologues et à conserver l'image du site la plus complète possible.

L'enregistrement des données de terrain se fait grâce à différents outils et techniques :

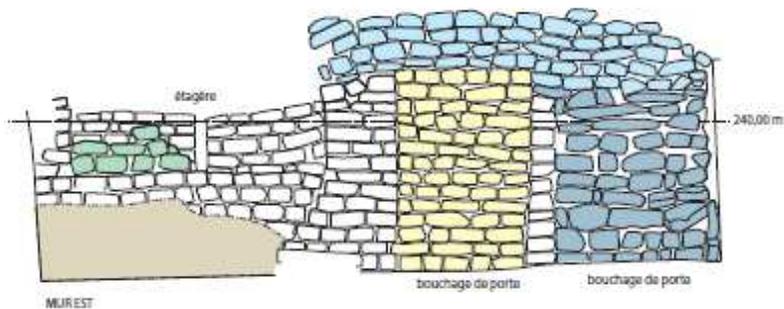
- **le dessin** : relevé de plans, coupes et élévations sur la zone fouillée ;



Besançon, ZAC Pasteur
Relevé de stratigraphie



Besançon, ZAC Pasteur : relevé de plan (à droite : un fumoir)



Besançon, ZAC Pasteur : relevé d'élévation (cave)

- **la photographie**, qui doit présenter toutes les informations nécessaires à sa compréhension : échelle métrique sous la forme de mire, ardoise sur laquelle apparaît le nom du chantier et l'unité stratigraphique photographiée, flèche indiquant le nord ;



Besançon, ZAC Pasteur
Préparation d'une photographie

- **la photogrammétrie** : permet de réaliser des **ortho-photographies, clichés redressés**, c'est-à-dire sans déformations, exploitables à une échelle donnée ;
- **les fiches d'enregistrement des US**, répertoriant les principales informations et observations de l'archéologue pour chaque US recensée ;
- éventuellement **le scanner 3D**, qui permet de réaliser des **relevés de façades** très rapidement.

2.5. Après la fouille : la « post-fouille »

Une fois le chantier fermé ou le site rebouché, le travail n'est pas terminé pour l'archéologue. Celui-ci s'attèle au traitement et à l'étude du mobilier, ainsi qu'à la rédaction du rapport de fouille.

2.5.1. Le traitement du mobilier

À la sortie du terrain, les artefacts sont divisés en différentes catégories (céramique, verre, métal, cuir, vannerie, tabletterie, enduit peint, mosaïque, numismatique...) et **conditionnés en fonction de leur nature, de leur volume et de leur fragilité**.

Ils partent au **lavage**, ou « tessonnage », avant d'être disposés sur des racks de séchage.



Besançon, ZAC Pasteur : tessonnage et séchage

Pour pouvoir être dessinés, les objets sont **remontés**.



Besançon, ZAC Pasteur
Remontage

Le mobilier est ensuite étudié par des spécialistes, qui grâce à lui fournissent une chronologie absolue au site, en datent les différentes phases d'occupation, et approfondissent la connaissance des modes de vie d'alors.

2.5.2. Le rapport de fouille

Une fois la fouille terminée, il incombe à l'archéologue de **décrire les différentes phases d'évolution** du site et de restituer les résultats d'études de mobiliers. Il rassemble les photographies et les relevés réalisés sur le terrain (plans et coupes), les reprend sous logiciel de dessin vectoriel (Adobe Illustrator), et les interprète dans un **rapport de fouille**.

2.6. Un métier pluridisciplinaire

2.6.1. Une affaire de spécialistes

L'évolution des pratiques de l'archéologie est telle que cette discipline fédère aujourd'hui un vaste ensemble de **disciplines connexes** :

- **études de mobilier** : numismatique (étude des monnaies), céramologie (typologies, productions et techniques de fabrication des céramiques)...
- **études de prélèvements fauniques ou paléo-environnementales** : carpologie (étude des graines), anthracologie (étude des charbons), paléo-parasitologie (étude des parasites dans le sol)...
- **méthodes de datations** : carbone 14, dendrochronologie, thermoluminescence...
- **études du sol et méthodes non destructives** : prospections géophysiques, lidar, radar, photographies aériennes...

Ces corrélations interdisciplinaires permettent une approche thématique ou méthodologique spécifique : **archéologie expérimentale, ethnoarchéologie, archéologie du paysage, archéologie moderne et contemporaine**...

2.6.2. Le mobilier

Comme nous l'avons vu à propos de la stratigraphie, le mobilier archéologique contribue à la datation d'un site. Le mobilier est étudié par un spécialiste qui raisonne en termes de corpus et de typologie, et qui constitue un **inventaire précis et détaillé** des objets trouvés, classés **par catégories, par formes et par fonctions**, avec mention pour chacun de sa **dénomination**, son **type** (d'après des références typologiques établies), sa **datation**, ses **dimensions** et toute autre remarque importante. Il effectue des **dessins** précisant la forme et les détails de l'objet, et prend des **photographies** qui complètent le catalogue.

Tous les types de mobilier permettent à l'archéologue d'analyser les **techniques** et **savoir-faire**, les organisations professionnelles et quartiers artisanaux, les **décors**, les **usages** et **modes de vie**, les messages politiques éventuellement véhiculés, ainsi que l'**évolution** et la **circulation** de tous ces éléments d'une région à l'autre.

Les mobiliers étudiés sont notamment :

- **la céramique**, matériau très commun et résistant que l'on trouve en abondance en fouille, qui permet notamment l'étude des techniques et décors, des fours de potiers et quartiers artisanaux, de la préparation et de la consommation des aliments, du stockage des réserves et du transport des denrées,
- **les monnaies**, en or, argent ou bronze durant l'Antiquité, qui permettent une datation particulièrement fine des couches archéologiques,
- **les mobiliers métalliques**, parures, accessoires de toilette, armes, outils ou vaisselle, en fer, bronze, plomb, or ou argent,
- **le verre**, parures ou récipients,
- **la tableterie**, pièces de jeu, parures féminines, manches à silex ou talismans en os, ivoire ou corne,
- **les décors de mosaïques, marbres, stucs et peintures murales**, éléments d'architecture, décor des pièces à vivre ou des pièces d'apparat...

2.6.3. La datation

D'autres procédés de datation ont été mis en place, notamment pour des éléments végétaux plus exceptionnellement conservés comme les bois, charbons et pollens :

- **la datation au carbone 14**, mesure de l'activité radiologique du Carbone 14 contenu dans la matière organique permettant de dater charbons de bois et os,
- **la dendrochronologie**, analyse des cernes de croissance du bois permettant de dater à l'année près, voire à la saison, l'abattage d'un arbre et les éléments fabriqués à partir de ce bois, et permettant de conduire des études paléo-climatiques et paléo-environnementales,
- **la thermoluminescence**, utilisée pour dater les pâtes de céramique et les fours.

Des prélèvements sont ainsi régulièrement effectués lors des fouilles et confiés aux spécialistes pour analyse.

2.6.4. En environnement spécifique (bâti ou immergé)

- **L'archéologie du bâti à Besançon**

L'une des évolutions notables de ces dernières années, notamment à Besançon, est le développement de l'archéologie du bâti.

Même si cette spécialité tend à se développer, l'archéologie du bâti est une **discipline relativement récente et encore perçue comme marginale**, principalement en raison des difficultés qu'elle a à s'affirmer du point de vue législatif : il est actuellement difficile, pour les Services Régionaux de l'Archéologie, de prescrire des diagnostics ou des études du bâti, car la loi est plus adaptée à la préservation du sous-sol. Seule une bonne concertation entre le prescripteur et l'opérateur permet de mener à bien ce type d'intervention. Le service municipal d'archéologie de Besançon (Smap), en raison de ses compétences, mais surtout grâce à la volonté du SRA de Franche-Comté, a engagé plusieurs opérations préventives en archéologie du bâti.

Qu'il s'agisse d'une construction des plus modestes, comme celle de la maison à pans de bois rue de Pontarlier, ou des plus prestigieuses comme l'hôtel particulier de Rosières place Pasteur, l'archéologie du bâti confirme que l'état actuel d'un édifice est bien souvent le produit d'une histoire longue et complexe. L'objectif est aussi d'engager une réflexion sur les sociétés qui ont produit ces constructions, sur leur **organisation**, leur **savoir-faire**, leur **capacité d'innovation**, leurs **moyens techniques et financiers**, leur culture scientifique et technique... C'est finalement à travers les vestiges matériels de ces constructions que l'on peut arriver à une meilleure connaissance des hommes qui les ont fabriqués.

Cette discipline se focalisant en priorité sur les constructions encore en élévation, elle porte le plus souvent sur des **bâtiments médiévaux ou modernes**. Cette approche s'avère des plus indispensables pour la ville de Besançon, dont la période médiévale est extrêmement mal connue

- **La fouille subaquatique et sous-marine**

Dès le milieu du XIX^e siècle, à la faveur de la baisse du niveau d'eau d'un lac en Suisse et de travaux de remblaiement, des vestiges ont été mis au jour (structures en bois, objets en bronze, outils de silex). L'exploration des vestiges immergés est donc l'objet de **l'archéologie subaquatique**, réalisée en **milieu marin (archéologie sous-marine), lacustre ou fluvial**.

Pour aller plus loin

L'enseignant pourra également consulter **l'icnothèque web de l'Inrap**, qui présente des **vidéos** sur le thème des sciences de l'archéologie (**interviews de professionnels**) et de nombreuses photographies de fouilles (*domus* du collège Lumière, etc.) : www.images-archeologie.fr

3. VESONTIO GAULOIS ET GALLO-ROMAIN

Dès le XVII^e siècle, en particulier avec J.-J. Chifflet, des érudits et des collectionneurs s'intéressent au passé de Besançon. Les personnalités qui ont marqué l'archéologie bisontine sont, au XIX^e siècle, A. Delacroix, P. Marnotte, É. Clerc, A. Vaissier, A. Castan, A. Lafosse et, au XX^e siècle, L. Lerat.

Une profonde mutation s'opère à Besançon depuis une trentaine d'année, à l'image de la plupart des villes françaises où de **grands travaux d'infrastructures et des chantiers de rénovation urbaine** sont engagés. Les premières opérations de sauvetage interviennent dans ce cadre, avec par exemple, en 1989-90, la fouille du parking de la mairie qui a concerné 4 500 m² de terrain en plein cœur du centre ancien. L'héritage de ces travaux et de ces recherches aboutit aujourd'hui à **mieux comprendre l'évolution de l'occupation humaine sur l'actuel territoire de Besançon**, depuis la Préhistoire jusqu'à aujourd'hui.

La topographie particulière de Besançon a contribué à façonner son histoire. Installée dans un méandre du Doubs de près d'un kilomètre de diamètre fermé par un plateau abrupt, la ville est enserrée dans un chapelet de collines. **Place forte naturelle**, *Vesontio* est de tout temps un **centre administratif, politique et religieux**.

Durant leur parcours d'éducation artistique et culturelle *Vesontio* (étapes 2 et 5), les élèves seront invités à explorer, **en classe et en ville**, l'histoire du Besançon gaulois et gallo-romain à travers les vestiges qui nous sont parvenus.

3.1. Avant la ville (80 000 – III^e siècle av. J.-C.)

La première occupation humaine connue à ce jour dans l'actuelle commune de Besançon a été identifiée dans la **grotte de Casamène**, située **en limite sud de son territoire**. Des outils de silex et des éclats de débitage datés du **Paléolithique moyen (50 000 av. J.-C.)** ont été trouvés en nombre suffisant pour conclure à une halte de chasse temporaire, utilisée par une population de Néandertaliens.

Le site même de la ville actuelle est occupé **dès l'Épipaléolithique, voire l'extrême fin du Paléolithique supérieur (10 500 à 9600 av. J.-C.)**.

Au Mésolithique (9500-5500 av. J.-C.), l'occupation humaine se concentre sur le milieu alluvial, en aval et en amont du faisceau bisontin, mais ne semble pas se développer à l'intérieur du méandre du Doubs.

Au Néolithique (5500-2100 av. J.-C.), les témoignages de la présence de populations sédentarisées sont trop ténus pour attester l'existence de structures d'habitat à l'intérieur de la Boucle.

À partir de 1500 av. J.-C., l'occupation dans la Boucle se densifie et des vestiges de **l'Âge du Bronze** sont ponctuellement repérés. Cependant, le territoire de l'actuelle commune se trouve éloigné de la vallée de la Saône, où ont été implantés des habitats fortifiés ou des nécropoles tumulaires (sous tumulus), et où se trouve le maillage hiérarchisé, organisé pour contrôler les échanges de part et d'autre des Alpes.

Quelques témoins de l'occupation du **second Âge du Fer** ont été découverts dans la Boucle, mais les niveaux les plus anciens sont situés à des profondeurs importantes (5 à 6m), rarement atteintes par les projets de constructions donnant lieu à des diagnostics ou à des fouilles préventives.

3.2. L'oppidum gaulois (III^e- I^{er} siècle av. J.-C.)

A la fin du II^e siècle av. J.-C., un vaste mouvement touche la majeure partie de l'Europe tempérée : les **premières villes** apparaissent dans la civilisation celtique.

C'est à cette époque que les **Séquanais** choisissent le site de Besançon, au croisement de grands axes de circulation, pour implanter leur **oppidum** principal, agglomération fortifiée dénommée *Vesontio* (plus ancien nom connu pour la ville).

Constituée sur un substrat d'occupations anciennes assez dispersées, elle couvre la quasi-totalité de la Boucle, à l'exception semble-t-il, du secteur marécageux de Chamars.



L'agglomération gauloise, **enserrée dans un méandre du Doubs et dominée par des collines escarpées**, bénéficie d'une position naturelle exceptionnelle. Ce cadre très particulier a constitué l'un des facteurs déterminants pour modeler la physionomie de son urbanisme et lui donner un rôle prédominant dans la région, avant même la conquête des Gaules.

Modélisation 3D : Vesontio à l'époque gauloise
DVD De Vesontio à Besançon, la ville s'expose

César, qui découvre *Vesontio* en **58 av. J.-C.**, la décrit ainsi dans *La Guerre des Gaules* (livre I, chapitres 38-39) : « [...] la ville la plus importante des Séquanais [...] possédait en très grande abondance tout ce qui est nécessaire pour faire la guerre ; de plus, sa position naturelle la rendait si forte qu'elle offrait de grandes facilités pour faire durer les hostilités : le Doubs entoure presque la ville entière [...] et une montagne élevée le ferme. Un mur qui fait le tour de la montagne la transforme en citadelle [...]. ».



Besançon est en effet entourée d'un puissant mur d'enceinte, le **murus gallicus**, construit en **80 av. J.-C.**, et qui atteint 6 m d'épaisseurs. Il est constitué de blocs de pierres et d'un remplissage de terre. La muraille est renforcée par une armature constituée de grosses pièces de bois entrecroisées en treillis et clouées.

Modélisation 3D : le murus gallicus
DVD De Vesontio à Besançon, la ville s'expose

Une grande **nécropole à inhumations** est installée en contrebas de l'enceinte, du côté de la rivière. 26 individus ont été découverts disposés parallèlement à celle-ci. On estime que cette nécropole, curieusement installée dans une zone régulièrement inondée, a été utilisée pendant une trentaine d'années, **entre la construction de l'enceinte et la conquête romaine**.

L'une de ces sépultures a été prélevée, puis restaurée au laboratoire ARC-Nucléart à Grenoble.

Sépulture gauloise des Remparts Dérasés
Besançon, musée des Beaux-Arts et d'Archéologie



Dotée de ressources agricoles abondantes, *Vesontio* se développe et devient progressivement le principal centre politique et économique de la région.

La ville s'organise en **quartiers spécialisés**, résidentiels et artisanaux. Dans certains secteurs, bâtiments et voies semblent s'ordonner selon un **canevas précis, orienté**. Cette structure sera pérennisée en partie dans la trame urbaine romaine.

La **construction en terre et bois**, très dense, donne à la ville un « faciès » indigène qui se maintiendra près d'un siècle après la Conquête romaine.

3.3. La ville augustéenne : la romanisation en marche (I^e siècle av. J.-C. – I^e siècle ap. J.-C.)

Si des importations de produits italiques sont déjà attestées sous la République, c'est essentiellement la **conquête de *Vesontio* par Jules César, en 58 av. J.-C.**, qui amorce la **romanisation de la ville**.

A partir des années 50 av. J.-C., la priorité de l'administration romaine semble être l'organisation de *Vesontio*, l'*oppidum* gaulois évolue peu à peu pour se transformer en cité romaine. Certains aménagements témoignent très rapidement d'une ouverture de plus en plus grande des élites et de la population séquane aux nouveautés venues des conquérants romains. Les innovations, d'abord assez timides, s'accroissent nettement **au cours du règne de l'empereur Auguste** (27 av. J.-C. – 14 ap. J.-C.).

La ville conserve toutefois son « faciès » **gaulois** (aspect hérité de l'époque gauloise) : **l'enceinte** est entretenue, l'habitat privé utilise en majorité l'architecture **de terre et de bois** et l'organisation fonctionnelle des quartiers reste en place.

La ville acquiert sa **forme romaine** à la **fin du règne de Tibère**, vers 40 ap. J.-C.. Les transformations liées à la romanisation sont perceptibles dans l'organisation urbaine avec la mise en place **de nouvelles voies, d'un réseau de rues orthogonales**, et d'un **parcellaire**, et le **regroupement par activités dans le quartier artisanal**. La régularisation de la trame urbaine, sans s'écarter de certains axes majeurs hérités de La Tène finale, résulte d'une véritable politique d'aménagement de l'espace et constitue l'un des héritages importants de la période romaine. Ce découpage orthogonal, marqué par le *cardo maximus*, actuelle Grande Rue, structure aujourd'hui encore le paysage du centre ancien.

Dans l'architecture, on observe des indices d'**acculturation (décors intérieurs, caves maçonnées)**. Les **techniques de construction romaine en pierre** font peu à peu leur apparition (maçonneries, enduits peints, sols construits).

Au sein du **moblier** également, on retrouve à la fois des **pièces typiquement gauloises** (fibule en argent, fragment de torques) et **romaines** (trésor de fondation avec monnaies et bagues) qui illustrent le passage d'une culture à une autre.

La **romanisation est complète** à partir du I^{er} siècle (dynastie flavienne vers 70), jusqu'à l'apogée de la ville vers la fin du II^e siècle ap. J.-C..

3.4. La ville romaine (I^{er} - IV^e siècle ap. J.-C.)

Entre le I^{er} et le III^e siècle, la ville s'étend, dans la Boucle, sur une superficie d'environ 120 ha, reliée à l'**actuel quartier Battant**, en rive droite, par un **pont de pierre** – il ne reste aujourd'hui qu'une petite partie d'une pile du pont, située sous l'actuel pont Battant. Cette topographie restera sensiblement la même jusqu'au XVIII^e siècle.



Amorcée par les élites de la cité dans l'architecture privée et le réseau des voies, la romanisation devient inéluctable quand se mettent en place les **grands programmes publics monumentaux**, qui viennent façonner l'espace urbain. Érigée en chef lieu de *civitas*, *Vesontio* se dote des édifices en rapport avec les exigences de son statut. La construction du **forum**, dans la première moitié du I^e siècle, conduit à un remaniement conséquent du cœur de la ville, incluant certainement le **redressement des principales rues**.

Modélisation 3D : Vesontio à l'époque romaine
DVD De Vesontio à Besançon, la ville s'expose

À partir des premières décennies du I^{er} siècle, arc de triomphe, théâtre, amphithéâtre, sanctuaires, temples, aqueduc, fontaines et thermes publics sont autant d'**étapes dans l'adoption de la culture romaine** par la population de *Vesontio* :

- **L'amphithéâtre**, vaste édifice de forme ovale de 106 m x 130 m, est destiné aux jeux et aux combats de gladiateurs. Haut de 21 m, il est constitué d'une arène, de plusieurs rangées de gradins et de coulisses. Cet amphithéâtre peut alors accueillir de 18 000 à 20 000 spectateurs. Il n'en reste aujourd'hui que très peu de vestiges (un mur de gradins rue Gaulard) – et le nom de la **rue d'Arènes** – car le site a longtemps été utilisé comme carrière et a été en partie recouvert par les remparts de Vauban.
- Sous l'actuelle **place de la Révolution**, les grands **thermes** de *Vesontio* ont été mis au jour.
- **Square Castan**, l'hémicycle en pierre mis au jour a longtemps laissé supposé que cet endroit conservait les vestiges du forum romain ou d'un théâtre. On pense aujourd'hui que ces vestiges sont **les Nymphées** antiques, fontaine monumentale, sanctuaire dédié aux Nymphes.
- **La porte Noire**, quant à elle, est l'**arc de triomphe de Marc-Aurèle**. Elle est érigée vers 175 ap. J.-C., en l'honneur de l'Empereur. Le **décor sculpté** de cet arc est particulièrement intéressant. On y retrouve différentes allégories comme les victoires, le thème de Jupiter et les Géants, Mars, Ajax et Ulysse, Hercule, Andromède.... La Porte Noire a été entièrement **restaurée** de 2009 à 2011.

Régi par des règlements d'urbanisme moins stricts, le *suburbium* accueillait – outre des nécropoles – des **tanneries**, des ateliers de **tuiliers**, de **chaufourniers** (fabriquant la chaux) et de **potiers**, divers établissements pratiquant **l'élevage**, **l'agriculture**, le **maraîchage**..., et, sans doute, des **sanctuaires suburbains**.

Même si seulement **1 % de l'emprise de la ville ancienne a fait l'objet de fouilles ou de surveillances archéologiques**, Besançon figure parmi les villes antiques dont le **passé gaulois** est le plus exploré et où les **modalités du passage de la ville gauloise à la capitale de cité gallo-romaine** sont relativement **bien perçues**, tout comme le sont les rythmes de développement de l'agglomération du Haut-Empire.

3.5. La ville de l'Antiquité tardive (IV^e-V^e siècle ap. J.-C.)

La ville de **l'Antiquité tardive** reste encore **relativement méconnue**, alors même que les rares mentions de l'époque attestent la continuité de son rôle administratif en tant que **capitale de la *Provincia Maxima Sequanorum***.

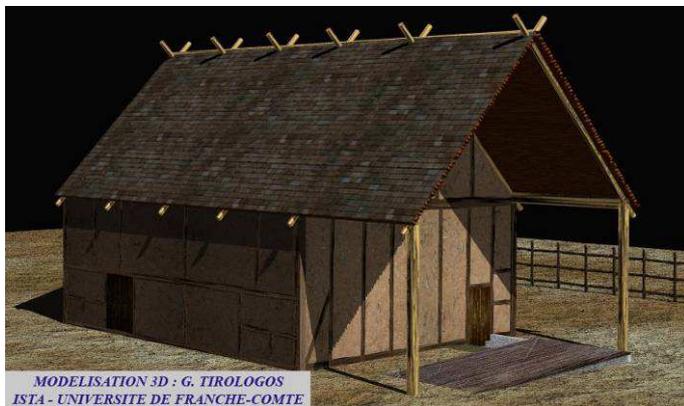
En 360 cependant, l'empereur Julien, de passage à Vesontio, la décrit comme une ville « autrefois grande [...] mais maintenant repliée sur elle-même ».

4. DE LA MAISON GAULOISE À LA MAISON GALLO-ROMAINE

4.1. La maison gauloise

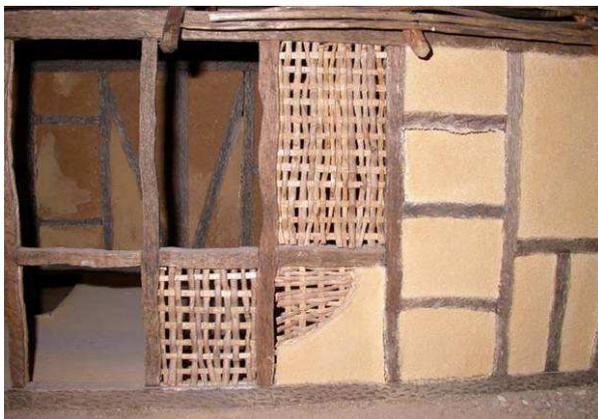
L'habitat gaulois à l'intérieur de l'*oppidum* de *Vesontio* se présente sous la forme de **groupes de bâtiments** (habitations et annexes) séparés par des espaces non construits (places, jardins, aires d'activités...).

La **maison gauloise**, construite essentiellement en terre et en bois, est un bâtiment simple, rectangulaire ou carré, d'une superficie allant de 30 à 50 m².



L'**ossature de bois** consiste en poteaux plantés dans le sol, sur une sablière basse (poutre disposée horizontalement à même le sol), voire sur un solin en pierre sèche.

Modélisation 3D : maison gauloise
DVD *De Vesontio à Besançon, la ville s'expose*



Les parois sont montées suivant la technique du **torchis sur clayonnage**. Le torchis, mélange de terre et de fibres végétales, est appliqué de part et d'autre d'une armature légère composée de branches souples entrelacées, appelée « clayonnage », elle-même disposée entre les poteaux. Sensibles à l'humidité, les murs, protégés par l'avancée du toit, sont fréquemment recouverts d'enduit de chaux.

La **couverture** est en chaume ou en bardeaux de bois.

Maquette de domus gauloise : torchis sur clayonnage
Besançon, musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

On sait peu de choses de l'**aménagement intérieur** des habitations.

Les **fours domestiques** ou **foyers ouverts** sont matérialisés au sol par la présence de la **sole** en terre cuite.

Le sol était en terre battue.

Des **greniers indépendants**, petites constructions d'environ 4 m² probablement surélevées, permettent de mettre les récoltes à l'abri de l'humidité et des rongeurs. D'autres bâtiments servent d'**étables, de bergeries ou d'ateliers**.

La plupart des habitations des *oppida* de nos régions possèdent une **cave ou cellier semi-enterré**, à l'**habillage de bois**, aménagé dans un angle de la construction.

Dès la fin du II^e siècle av. J.-C., une cave en pierre sèche, de dimension plus importante que celles en bois, est attestée sur le site du Parking de la Mairie, cave probablement en relation avec la demeure d'un personnage de haut rang.

4.2. La maison romaine

A la fin du règne de Tibère, vers 40 ap. J.-C., les bâtiments en terre et bois sont en grande partie reconstruits **en pierre**.

4.2.1. La maison modeste

A Besançon, seul le quartier du marché Beaux-Arts a permis d'entrevoir un **quartier d'artisans et de boutiques**, dans lequel les maisons ne comportent, en rez-de-chaussée, qu'une ou deux pièces, complétées par une cour.

4.2.2. La riche *domus*

L'habitat luxueux est bien mieux connu que les maisons plus modestes, ce qui s'explique en partie par des qualités de construction qui ont une **meilleure résistance au temps**.

Plusieurs *domus* ont été fouillées à Besançon sur les sites du Parking de la Mairie, de la Faculté de Lettres, du Palais de Justice et du collège Lumière.

Les ***domus*** (fastueuses demeures urbaines) des I^{er} et II^e siècles sont inspirées des modèles méditerranéens et présentent toutes les **marques de la romanité**.

L'architecture respecte les traditions romaines : de plan carré ou rectangulaire, la maison comprend des **pièces à vivre**, des **pièces de réception**, des **cours** agrémentées de **bassins**, et des **jardins** bordés de **portiques à colonnades**. Les pièces présentent souvent les éléments du confort moderne, tels que le **chauffage par hypocauste** et l'**eau courante**. La *domus* se caractérise également par sa riche décoration intérieure, faite de mosaïques, de plaquages de marbre et d'enduits peints.

Les deux dernières *domus* fouillées à Besançon, au Palais de Justice et au collège Lumière, ont livré des bâtisses aux superficies impressionnantes.

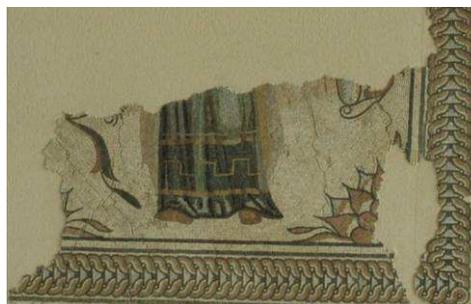
- **La *domus* du Palais de Justice**

La riche demeure mise au jour lors des fouilles du Palais de Justice a été édifée dans la deuxième moitié du I^{er} siècle ap. J.-C. Elle présente une surface estimée à **4600 m²**. De plan sans doute symétrique, elle possède une grande salle de réception axiale d'une surface de 54 m², ornée d'une **mosaïque et d'enduits peints**.

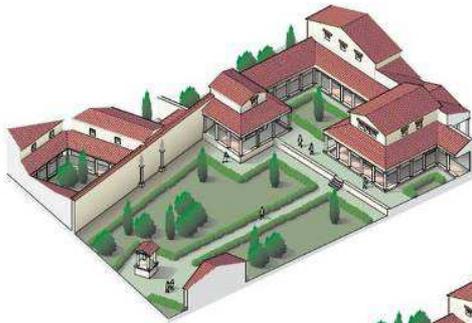


Modélisation 3D : *domus* du Palais de Justice
DVD *De Vesontio à Besançon, la ville s'expose*

Mosaïque de la *domus* du Palais de Justice



Dans la deuxième moitié du II^e siècle, la *domus* se trouve amputée d'une grande partie de son jardin, alors annexé par la propriété voisine située à l'ouest. Ce nouveau jardin est agrémenté d'un grand bassin et d'une longue galerie à colonnade.



**Vues axonométriques :
la *domus* du Palais de Justice**

Fin du I^{er} siècle ap. J.-C.



Fin du II^e siècle ap. J.-C.

Plus petite que la *domus* du collège Lumière, la *domus* du Palais de Justice apparaît comme un **module habituel de belle demeure bisontine**.

- **La *domus* du collège Lumière**

La grande *domus* fouillée en 1973 puis en 2004 sur le site du collège Lumière a livré un plan et des vestiges remarquables. La superficie de cette propriété de la deuxième moitié du II^e siècle ap. J.-C. pourrait atteindre **6000 m²**, dont **3000 à 3500 m² de surface bâtie**.

Seule la moitié ouest de cette demeure a pu être fouillée, livrant **quatre mosaïques**. La plus grande est celle dite **de Neptune**. Cette mosaïque ornait le sol d'une salle de réception de 200 m², taille exceptionnelle pour la Gaule.



Maquette : la *domus* du collège Lumière, vue sur la mosaïque de Neptune
Besançon, musée des Beaux-Arts et d'Archéologie



Mosaïque de Neptune (emblemata)

II^e siècle ap. J.-C.

Besançon, musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

La mosaïque de Méduse, ainsi qu'une mosaïque à motifs géométriques et rinceaux, ont été trouvées dans des salles plus petites, respectivement de 65 m² et 85 m², peut-être réservées à un usage familial. La *mosaïque de Méduse* est accompagnée d'un **pan de mur orné d'enduits peints**.



Maquette : la domus du collège Lumière, vues sur la mosaïque de Méduse
Besançon, musée des Beaux-Arts et d'Archéologie



Mosaïque de Méduse (détail)
II^e siècle ap. J.-C.
Besançon, musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

Il faut chercher le propriétaire d'une telle domus dans **l'élite de la société romaine**, car il s'agit certainement d'une des maisons les plus importantes de *Vesontio*. Bien plus grande que la *domus* du Palais de Justice, la *domus* du collège Lumière est un **édifice privé** qui remplissait probablement une **fonction également publique**. Une hypothèse propose d'y voir la résidence d'un personnage ayant fait de son **habitation le siège d'une corporation professionnelle**, peut-être liée au commerce fluvial.

4.2.3. Les caves

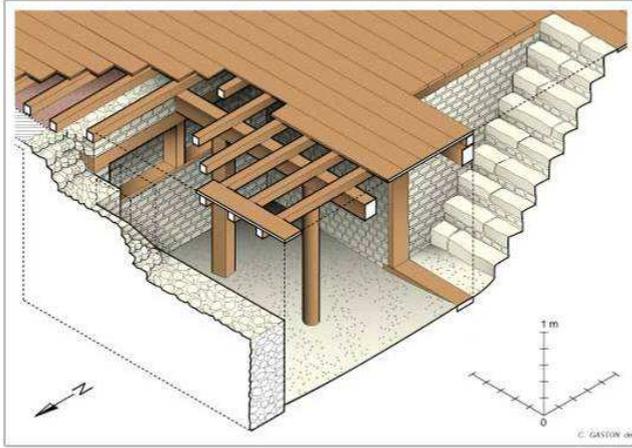
Au cours de la période augusto-tibérienne, les changements qui surviennent dans l'architecture traditionnelle transparaissent également dans la construction des **caves**. Celles-ci sont réalisées de plus en plus souvent en moellons à assises régulières, liés au mortier.

- **La cave du Parking de la Mairie**

La cave découverte lors des fouilles du Parking de la Mairie est éclairée par deux soupiraux, débouchant au niveau de la chaussée. Le sol est en **terre battue** et la descente d'escalier conserve la trace des encastresments de poutres constituant les marches. La cave devait être couverte par un **plancher de solives**.

- **La cave des Remparts Dérasés**

Une autre cave maçonnée a été mise au jour aux Remparts Dérasés. Un **escalier en pierre** permettait d'y accéder. Elle était fermée par une porte en bois et l'éclairage naturel était assuré par un soupirail donnant sur la rue. Le sol se composait d'une simple **couche de gravier**. De longues **niches** étaient aménagées dans les murs latéraux, pour le stockage des denrées alimentaires (huile, vin, céréales...), mais aussi, éventuellement, pour recevoir les objets d'un culte domestique (laraire). Ce type de local souterrain pouvait en effet avoir aussi une fonction religieuse.



Besançon, Remparts dérasés
Hypothèse de restitution de la cave du premier siècle

5. LE DÉCOR DE LA MAISON GALLO-ROMAINE : MOSAÏQUES ET ENDUITS PEINTS

La mosaïque et la peinture murale sont au service du décor de la maison. Ces arts mineurs sont des arts importés. Ils nous fournissent quantité de renseignements sur la civilisation gallo-romaine : aisance financière, goût du propriétaire etc. Ces éléments constituent des indices de la romanisation au sein de l'habitat.

Durant deux ateliers pratiques avec les médiateurs culturels du musée, les élèves expérimenteront ces deux techniques décoratives antiques, en réalisant un motif de mosaïque et un motif d'enduit peint. Grâce à ce chapitre, ils pourront approfondir le sujet en classe avec leur enseignant, par l'étude d'autres mosaïques et peintures murales, le travail sur les décors et leurs thèmes....

5.1. Que peut nous apprendre l'étude des mosaïques et des enduits peints ?

Mosaïques et enduits peints nous révèlent les **techniques de construction** et constituent un apport à la connaissance de l'**architecture**, des **matériaux utilisés** ou des **modes picturales** de l'Antiquité.

Ils nous éclairent également sur la **fonction de la pièce** dans laquelle ils prennent place.

Ils nous renseignent sur la **personnalité du commanditaire** et sur ses intentions : **ostentation** (volonté d'afficher un luxe conforme aux modes de l'époque) ou réalisation d'un **projet décoratif original**.

En Gaule, ils nous éclairent sur le **degré et le rythme de romanisation**.

Ces quatre axes de recherche, développés et illustrés d'exemples dans les rubriques ci-dessous, peuvent constituer des **pistes de travail complémentaires pour l'enseignant et ses élèves**, en parallèle des interventions de médiateurs du musée, d'un archéologue du Smap et d'un guide-conférencier Ville d'art et d'histoire.

5.2. La mosaïque

5.2.1. Historique

La mosaïque est une technique de décoration dont le principe est la réalisation de motifs et de figures par l'assemblage de pièces de couleurs faites de matériaux durs (pierre, verre, émail, terre cuite) et fixées sur une surface (sol, mur ou plafond) par du mortier à base de chaux.

L'origine de la mosaïque est bien antérieure aux romains. Sa naissance remonte au **VIII^e siècle av. J.-C.**, avec l'apparition en Asie mineure (actuelle Turquie) de **mosaïques de galets, ou mosaïques de pavement** : des galets de 1 à 2 cm de côté sont enfoncés dans un lit de pose de mortier de chaux, pour former un décor géométrique ou figuré, en général à deux couleurs.

Les fouilles du site de **Gordion en Phrygie** (à 90 km de l'actuelle capitale de la Turquie, Ankara) ont en effet révélé des galets bruts bio-chromes (noirs et blancs) disposés très tôt de façon géométrique.

Dans le monde hellénistique, la référence en la matière est le site de **Pella**, première capitale du royaume de **Macédoine**, qui a livré des mosaïques du **IV^e siècle av. J.-C.**

L'apparition de la **tesselle** en Sicile, au **III^e siècle av. J.-C.**, va fixer définitivement l'aspect de ce pavement en **opus tessellatum**. Les tesselles, fragments de pierres taillées, forment des **cubes réguliers** de différentes couleurs, **de 1 à 2 cm de côté**, méticuleusement coupés et assemblés entre eux pour former des motifs décoratifs.

Avec **l'opus vermiculatum**, le centre de la mosaïque ou les parties les plus fines comme **l'emblema** (médaillon au centre de la mosaïque présentant une scène figurée) deviennent de véritables tableaux, détaillés par des cubes d'un demi-centimètre de côté.

On utilise diverses matières dures, choisies pour leur couleur : calcaire, marbre, grès ainsi que des pierres semi-précieuses pour les parties les plus fines.

Le **goût romain** de la mosaïque prend son essor au **II^e siècle av. J.-C.** après les guerres puniques : les sols des bâtiments publics et des demeures privées se couvrent de mosaïques.

Du latin *musium*, le terme désignant la mosaïque remonte au **I^{er} siècle av. JC.** et renvoie aux **museia**, grottes ou fontaines consacrées aux muses ou aux nymphes qui étaient ornées de mosaïques. Par extension, le terme finit par désigner toutes les mosaïques murales, et celles-ci deviennent un art à part entière. On parlera **d'opus musium** : technique utilisée pour le revêtement des sols, murs et voûtes avec des tesselles.

La mosaïque est d'abord utilisée **sur des sols ou des surfaces réduites**, pour des bassins de fontaine par exemple. Ainsi, en Gaule romaine, on rencontre surtout des mosaïques de pavement.

La **mosaïque murale** apparaît seulement au **I^{er} siècle ap. J.-C.**, et se répand dans l'Empire romain aux **II^e-III^e siècles**. Elle s'étend ensuite aux **voutes et aux plafonds**.

Elle est largement employée dans la décoration des églises **après l'édit de Milan de 313** autorisant le christianisme dans l'Empire romain.

5.2.2. Fonctions

La fonction de la mosaïque est avant tout **décorative** : celle-ci orne souvent le *triclinium*, la salle à manger. Elle provoque la discussion entre les convives et démontre l'aisance financière et le degré de romanisation de son propriétaire.

La mosaïque a également une fonction **utilitaire**, de **pavement**, puisqu'il s'agit d'un sol dur et construit, revêtu de pierres qui permettent de lutter contre l'humidité.

5.2.3. Thèmes et motifs

En Gaule, à l'intérieur de cette immense production, on distingue les **mosaïques à décors géométriques** (généralement utilisées dans les **galeries, lieux de passages**) et les **mosaïques à décors figurés**. Ceux-ci donnent généralement des indications sur la fonction de la pièce dans laquelle se trouve la mosaïque, tel le prolongement du plaisir dans la salle à manger du propriétaire.

De nombreux thèmes apparaissent dans les décors des mosaïques gauloises : **l'histoire**, les **allégories du temps**, la **mythologie**, les **muses**, les **figures apotropaïques** (protectrices) telles Méduse, les **scènes de la vie quotidienne**, le **calendrier agricole**...

Certaines mosaïques évoquent **la vie quotidienne de leurs propriétaires** (chasse, amphithéâtre, cirque ...).

5.2.4. La préparation du support

La mosaïque et ses couches préparatoires sont réalisées sur le lieu même auquel elles sont destinées.

La première couche, **couche inférieure du lit de pose** appelée **statumen**, est composée de grosses pierres posées debout, en hérisson.

On pose ensuite une **couche intermédiaire**, ou **rudus**, mélange de mortier de chaux et de fragments de tuiles.

Le **nucléus**, enfin, est la couche de **lit de pose des tesselles**. Il est constitué de briques pilées et de chaux. Pour éviter qu'il ne durcisse avant que les tesselles ne soient posées, ce mortier fin est étendu sur une surface restreinte, permettant la pose du motif de tesselles sur une seule journée.

Avant la pose des tesselles, le lit de mortier frais reçoit une **esquisse (sinopia)**, qui donne des points de repères et délimite les formes sur lesquelles les tesselles vont être posées. Cette esquisse est réalisée par les **pictores**, à l'aide de compas, règle, cordeau et **stylet** (pointe de fer ou d'os).

Enfin, les *tesselles* sont **mises en place** par le **tesselarius**.

L'**emblema**, panneau plus soigné placé au centre de certaines mosaïques, est exécuté à part, en atelier, sur un support mobile en pierre ou en terre cuite, ensuite inséré sur place.

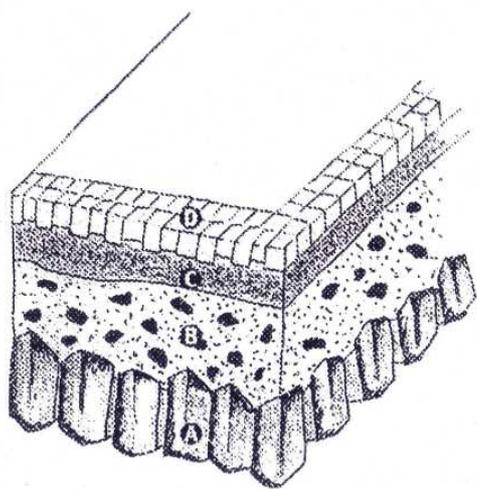


Schéma : strates constituant un pavement de mosaïque

5.2.5. Qui exécutait ces mosaïques ?

Il est très difficile de répondre à cette question. Des **artisans** travaillent probablement dans des **corporations** sous la direction de **maîtres d'œuvre** qui font exécuter par des **peintres**, sur commande, leur propre dessin ou modèle. En Italie, on copie parfois des peintures grecques.

Les artisans signent rarement leur production. A Trèves, le nom d'un artisan nous est parvenu : « *monus a fait* ». C'est aussi le cas à Lillebonne. Une telle mention reste toutefois exceptionnelle et la réalisation de mosaïque **anonyme**.

Dans le courant du II^e siècle, **plusieurs groupes d'ateliers** se développent en Gaule (Narbonnaise, Germanie...). L'état actuel de la recherche permet d'en saisir la chronologie, le rayonnement, les interactions, et la circulation d'éléments stylistiques.

5.2.6. La restauration des mosaïques aujourd'hui

Une mosaïque mise au jour en fouille doit souvent être restaurée. La restauration de mosaïque est assurée par des **laboratoires spécialisés**, comme celui de **Saint-Romain-en-Gal – Vienne** en Isère, qui est intervenu sur la *mosaïque de Méduse* à Besançon.

Le processus de restauration commence par l'**entoilage** : la mosaïque est prélevée sur le site de découverte et entièrement recouverte d'une toile collée pour maintenir ensemble les tesselles qui la composent.

Elle est ensuite **découpée et prélevée** en éléments d'environ 2 m², ou **enroulée sur un cylindre** de manière à faciliter son **transport jusqu'à l'atelier de restauration**.

Lors de la restauration à proprement parler, la mosaïque est **retournée**, l'**ancien support décapé**, et un **nouveau support** en staff (mélange de plâtre et de filasse) ou en résine synthétique renforcée est apposé.



Après **durcissement et séchage**, la mosaïque est **retournée** et le **toilage enlevé**. Les **détails manquants ou abîmés** sont comblés d'un enduit ou reconstitués à l'aide de tesselles prélevées sur le site de découverte de la mosaïque.

Restauration de la *mosaïque de Méduse*
Restitution de détails manquants

La mosaïque ainsi restaurée est enfin **nettoyée**. Une **couche protectrice** à base de cire y est parfois appliquée.

5.3. Arrêt sur image : les mosaïques du collège Lumière

Dans cette rubrique, Frédéric PRUVOST, professeur d'histoire-géographie chargé de mission par la DAAC, propose une focale sur les mosaïques du collège Lumière, à travers une analyse historique et iconographique. Il suggère également des pistes de recherche que l'enseignant pourra exploiter en complément des interventions conduites par les médiateurs culturels du musée.

5.3.1. Une riche demeure de *Vesontio*

Comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, les fouilles du collège Lumière en 1973 et 2004 ont livré les vestiges de la plus vaste *domus* mise au jour à *Vesontio*, et construite au II^e siècle. Ses dimensions et la somptuosité des décors attestent de la richesse des propriétaires, dont les deux mosaïques les mieux conservées figurent Neptune et Méduse.

La **mosaïque de Neptune** ornait le sol d'une **immense pièce de réception (200 m²)** située à proximité du péristyle.

Il s'agit d'une mosaïque « à décors multiples », le plus grand découvert en Gaule. Au milieu d'un décor composé de 44 caissons aux motifs géométriques, de couleur noire, blanche et rouge, se trouve *l'emblema*, médaillon central à décor figuratif, représentant **Neptune debout sur un char tiré par quatre chevaux, trident à la main**. Il est entouré de **créatures marines**, mythologiques ou plus ou moins réalistes.

La **mosaïque de Méduse** provient d'une **pièce de réception secondaire**, aux **dimensions plus modestes (65 m²)**, mais dont le **décor reste très soigné**.

Cette mosaïque, proche des productions de la vallée du Rhône, est typique du II^e siècle ap. J.-C. Comme celle de Neptune, elle se compose d'un tapis de **caissons à décors géométriques** variés, sorte de damier **au centre** duquel se trouve *l'emblema* représentant **Méduse**. Un cercle de chevrons concentriques, symboles d'écailles de poisson, entoure le visage rond de la Gorgone, reconnaissable aux serpents sortant de sa chevelure. Le médaillon central figure ainsi le bouclier qu'Athéna prêta à Persée pour tuer Méduse. Persée opposa son bouclier au regard de la Gorgone, qui fut pétrifiée par son propre reflet. Persée offrit ensuite la tête de Méduse à Athéna qui la plaça sur son bouclier.

Un **autre référence à Persée** est illustrée dans le motif situé dans un des écoinçons du médaillon : le **caducée ailé** y fait référence à Hermès, qui aida lui aussi Persée à vaincre Méduse.

Dans les autres **écoinçons** autour du médaillon, on remarque des **animaux mythologiques**.

- **Style et technique**

De la pose des nombreuses couches d'enduits à celle des tesselles, la réalisation d'une mosaïque implique l'intervention de **plusieurs artisans**, voire de **plusieurs ateliers**, selon qu'il s'agit d'élaborer le tapis de motifs

géométriques ou le médaillon central. On constate ainsi une **différence de facture** nette **entre le médaillon central et les caissons à motifs géométriques** de la *mosaïque de Neptune* : les motifs géométriques sont particulièrement bien traités, tandis que la représentation de Neptune et des chevaux – habituellement des chevaux marins – semble plus maladroite.

La différence est moins marquée dans la *mosaïque de Méduse*.

Chose rare, lors de la dépose de la mosaïque pour restauration, archéologues et restaurateurs ont découvert **les traces d'un dessin préparatoire** incisé dans le lit de pose. L'étude de ces mosaïques permet donc de **reconstituer le travail de l'artisan, de l'esquisse à la pose des tesselles**.

• Iconographie

L'iconographie des médaillons centraux renvoie à la **mythologie gréco-romaine**. Très répandus dans la mosaïque, les motifs de Neptune et de Méduse ne dénotent pas une grande originalité.

On peut toutefois s'interroger sur les raisons ayant motivé le choix de cette iconographie :

- les vertus attribuées à ces personnages mythologiques, figures à la fois protectrices et terrifiantes,
- le contexte naturel et économique du *Vesontio* antique, en bordure de rivière poissonneuse.

Neptune est le **dieu des eaux vives et des sources**, puis devient également le **dieu des océans**, comme le dieu grec Poséidon. C'est à la fois un dieu des eaux douces et des eaux de salées.

Il est le fils de Saturne et de Cybèle, et le frère de Jupiter et de Pluton.

Il est honoré par les Romains lors des *Neptunalia*. Deux temples lui sont dédiés à Rome.



Neptune est représenté de la même manière que Poséidon : **barbu, trident à la main**, parfois recouvert d'algues, il se tient sur les flots impétueux de la mer, **sur un char tiré par deux ou quatre animaux**, qui peuvent être des **chevaux**, des **dauphins**, ou encore des **hybrides** mythologiques mi-chevaux mi-poissons.

Mosaïque de Neptune (médaillon central)
II^e siècle ap. J.-C.
Besançon, Musée des Beaux-Arts et
d'Archéologie

Méduse, quant à elle, est la seule des trois **Gorgones** à être mortelle.

Elle est la petite-fille de l'union de la terre (Gaïa) et de l'Océan (Pontos).

Son pouvoir est de transformer en pierre tous ceux qui la regardent.

Toujours représentée de face, la **chevelure grouillant de serpents entrelacés**, Méduse est parfois affublée de deux petites ailes. On lui confère très tôt une vertu apotropaïque (protectrice). Souvent représentée au centre des mosaïques, Méduse est supposée protéger son propriétaire, dont elle pétrifie les ennemis.



Sa représentation la plus connue est celle de la statue de Phidias à Athènes : elle trône sur le bouclier de la statue colossale, à l'intérieur du Parthénon.

Masque ornant l'égide (le bouclier) de la statue d'Athéna du Parthénon

Copie romaine d'un original de Phidias
I^e siècle av. J.-C.
Munich, Glyptothek



Mosaïque de Méduse (détail du médaillon central)

II^e siècle ap. J.-C.
Besançon, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

5.3.2. Pistes de recherche avec les élèves : décrire et interpréter



- Décrire les attributs mythologiques qui caractérisent le dieu Neptune :

- le trident,
- la barbe,
- le char,
- les chevaux à queue de poisson qui l'entourent,
- les algues dans les cheveux ?

Mosaïque de Neptune

(détail : cheval à queue de poisson)
II^e siècle ap. J.-C.
Besançon, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

- Décrire les attributs mythologiques qui caractérisent Méduse :

- les cheveux entrelacés de serpents,
- les ailes dans les cheveux,
- la position centrale, de face, la bouche ouverte, comme sur l'égide d'Athéna.

- Identifier les éléments de la *mosaïque de Neptune* qui relèvent bien du mythe ou qui s'inspirent au contraire du quotidien gallo-romain (liés à l'environnement, au mode de vie...)

- Mythe et courses de char : Neptune porte les attributs habituels du dieu, mais il est vêtu comme un aurige (conducteur de char). Il conduit un char tiré par quatre chevaux (quadriga). Ce char très réaliste évoque les courses de chevaux, très prisées des Romains au II^e siècle. Sont-ce des algues sur sa tête ou bien les lauriers de l'aurige victorieux à la course ?

- Mythe et faune locale : les animaux marins fantastiques nagent en compagnie de poissons d'eau douce ou de mer, les chevaux à queue de poisson côtoient les dauphins de méditerranée et les carpes, truites ou brochets du Doubs.

- Faire surgir la trame générale de chaque tapis de mosaïque en soulignant les **grandes lignes géométriques et la structure générale du dessin** : effet damier, place centrale des figures mythologiques, entourées toutes deux d'une frise circulaire.



Mosaïque de Méduse (vue d'ensemble)
II^e siècle ap. J.-C.
Besançon, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

On distingue la trame géométrique : la frise constituée de carrés, le médaillon circulaire enchâssé dans un carré.

- Dessiner la structure de chaque carreau pour **mettre en valeur la richesse et la variété des motifs géométriques**, particulièrement sur la *mosaïque de Méduse*
 - Effet de perspective à l'intérieur du médaillon : plus les losanges sont proches de la figure de Méduse, plus ils sont petits.
 - La variété se lit dans le détail : dans la frise qui entoure l'ensemble de la mosaïque, chaque carré est décoré d'une croix noire dont les contours varient.



Mosaïque de Méduse (détail)
II^e siècle ap. J.-C.
Besançon, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

Cette photographie de détail montre les carrés de la frise présentant le même motif central de croix mais un pourtour différent.

- **Repérer les points communs entre les deux mosaïques** : le plan en damier, les motifs (entrelacs dans les frises), les couleurs, le thème mythologique.



Mosaïque de Neptune (détail)
II^e siècle ap. J.-C.
Besançon, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

Cette photographie de détail montre les motifs en entrelacs qui entourent chaque panneau, et que l'on retrouve autour des médaillons centraux des deux mosaïques.

5.3.3. Pistes de recherche avec les élèves : formuler des hypothèses

- Questionner le choix de l'iconographie :

- S'agit-il, à l'époque, de **modèles courants**, choisis pour leurs **aspects purement décoratifs** ?
- S'agit-il de représenter des **divinités terrifiantes et protectrices** pour chasser le mauvais sort (la Méduse) ou les intempéries comme les crues (Neptune) ?
- S'agit-il d'une allusion aux **goûts du propriétaire** (Neptune sur son char renvoyant alors aux courses de char) ?
- S'agit-il pour l'artisan mosaïste **d'adapter son œuvre à la fonction de la pièce** (des poissons pour une salle de banquet) ?
- S'agit-il d'une **référence au Doubs** très proche (les poissons d'eau douce) ?
- S'agit-il d'adapter le sujet au **métier du propriétaire** (commerce maritime par exemple) ?

- S'interroger sur les sources d'inspiration de l'artisan :

- S'est-il inspiré de modèles déjà existants ? Certains motifs académiques proviennent probablement de modèles préétablis, connus de l'artisan : les dauphins, la Méduse...
- S'est-il inspiré du quotidien de *Vesontio* ? Certains motifs pourraient être inspirés de la vie quotidienne gallo-romaine : le char tiré par quatre chevaux renverrait ainsi aux courses de char, et les truites ou carpes à la faune peuplant le Doubs.
- D'autres motifs peuvent être issus de l'imagination de l'artisan.

- Relever la différence de facture entre les motifs géométriques, parfaitement imbriqués, et les représentations plus maladroitement des médaillons.

- Neptune semble avoir deux mains gauches (position des pouces), son bras gauche est plus long que le bras droit, et son visage est peu travaillé.
- Le dessin des muscles des chevaux est assez fantaisiste et malhabile.
- Les roues du char ont une forme plus ovale que ronde, contrastant avec le rond parfait du médaillon : s'agit-il d'une recherche de perspective ?

- Remarquer le contraste entre les motifs figurés eux-mêmes : le dessin maladroit de Neptune et des chevaux, face à la finesse des animaux marins qui les entourent. Les artisans de ces deux motifs sont-ils différents ?

- Pour **prolonger le questionnement sur les mosaïques de Besançon**, le document coécrit par Bernard PARZYSZ de l'Université Paris 7, et Claudine MUNIER, de l'Inrap Grand Est Sud, propose **une approche mathématique originale** : chaque carré aux motifs géométriques est schématisé et mis en équation (www.apmep.fr/IMG/pdf/atelierParzyszMunier.pdf).

- Utiliser le site Clés pour l'histoire pour poursuivre les recherches sur la *mosaïque de Méduse*

Identifiant : cphdoub / mot de passe : 2009

Rubriques « Chronologie », puis « Antiquité » : tous les sites gallo-romains de la région sont répertoriés, accompagnés de visuels et d'activités pour les élèves.

Rubrique « Rome l'Empire (l'empereur, la ville, la romanisation) », activité « La mosaïque de la Méduse à Besançon » (icônes sur la droite). Des compléments et des références sont disponibles, ainsi qu'un questionnaire réalisé par le CRDP de Franche-Comté.

5.3.4. Pistes de recherche avec les élèves : comparer pour aller plus loin

- Comparer les mosaïques de Besançon avec celles trouvées à Mandeure, *Epomanduodorum* romaine, et conservées au Musée du Château des Ducs de Wurtemberg à Montbéliard. On y retrouve l'*emblema*, les motifs géométriques, les couleurs. Mandeure est située sur la route de la Germanie. Les artisans mosaïstes sont sans doute les mêmes, le style est très similaire.

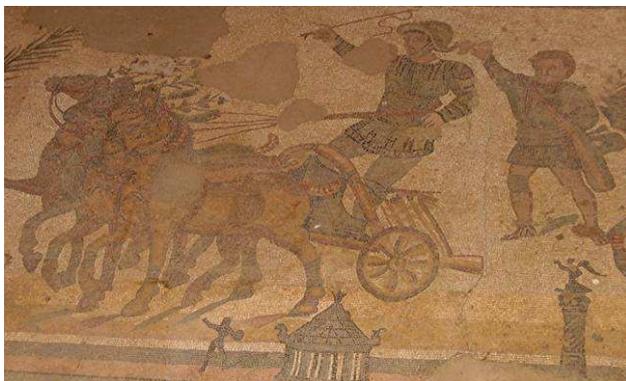
Pour des relevés des motifs de ces mosaïques, voir Henri STERN, « Sur les mosaïques de Mandeure dans le Doubs », *Compte-rendu des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, vol. 106, numéro 2, 1962, p.154-164.

- Comparer avec la fameuse *mosaïque de la bataille d'Issos*, provenant de la *Maison du faune* à Pompéi (II^e siècle av. J.-C.), conservée au Musée archéologique national de Naples. La qualité de la représentation d'Alexandre à Pompéi montre à quel point la maîtrise des artisans proche de Rome était grande. Par contraste, la mosaïque de Besançon apparaît comme une déclinaison provinciale plus maladroite.



Mosaïque de la bataille d'Issos, II^e siècle av. J.-C.

Pompéi, *Maison du faune* – Naples, Musée archéologique national



La comparaison avec la *mosaïque de l'aurige* à la villa du Casale en Sicile (IV^e siècle) permet d'aboutir aux mêmes conclusions et de comparer les postures de Neptune et de l'aurige, tout deux aux commandes d'un char.

Mosaïque de l'aurige

IV^e siècle

Sicile, Piza Armerina, Villa du Casale

- Comparer la mosaïque de Neptune à Besançon avec d'autres représentations, qui témoignent de l'utilisation de la mosaïque comme décor mural.

Exemple : la *mosaïque murale de Neptune et d'Amphitrite*, retrouvée dans le jardin d'une riche *domus* d'Herculanum.



Mosaïque de Neptune et Amphitrite

1^e siècle av. J.-C.
Herculanum

- Utiliser le site **Clés pour l'histoire pour poursuivre les recherches sur la romanisation en Franche-Comté**

Identifiant : cphdoub / mot de passe : 2009

Rubriques « Chronologie », puis « Antiquité » : tous les sites gallo romains de la région sont répertoriés, accompagnés de visuels et d'activités pour les élèves.

5.4. Les enduits peints romains

5.4.1. La technique de la fresque : peindre sur enduit « frais »

Quand on parle d'enduits peints romains antiques, on évoque généralement la technique de la « fresque », de l'italien *fresco*, décrite par Vitruve et Pline. La peinture « à fresque », réalisation sur enduit « frais », est la technique **la plus employée** dans l'Antiquité romaine.

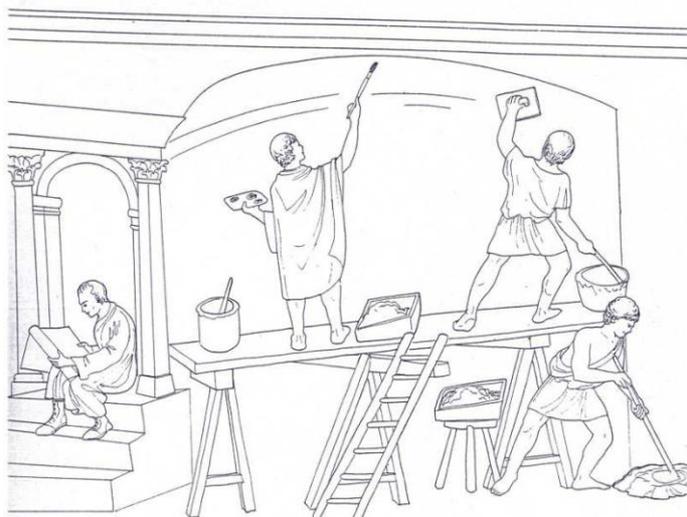
La fresque est une peinture sur enduit : on prépare le support, en l'occurrence le mur, avec une succession de couches d'enduits. Les **pigments, dilués** avec de l'eau pure ou du lait de chaux, sont **appliqués sur l'enduit encore humide** et la carbonisation qui se produit assure leur fixation et conserve leur éclat. On procède ensuite au **polissage** final de la surface.

Une technique voisine pouvait être employée. Elle consistait à **peindre l'enduit déjà sec** en utilisant des pigments délayés dans un lait de chaux ou un autre liant. La couche picturale est, en général, **moins bien conservée**.

5.4.2. Rapidité d'exécution et travail d'équipe

Comme dans la mosaïque, l'œuvre picturale est indissociable du support sur lequel elle est réalisée. La **stèle de Sens** est très évocatrice de la simultanéité des opérations à accomplir dans la réalisation d'une fresque.

L'application du décor nécessite ainsi **une grande rapidité d'exécution**, et donc **un travail en équipe** qui conditionne une certaine organisation du chantier. Les différents artisans sont groupés en **corporations** de métiers, dont les intitulés mêmes révèlent **une hiérarchie des spécialités**.



Essai de restitution
du relief de Sens
 (d'après Jean-Pierre Adam)

5.4.3. L'exécution des opérations

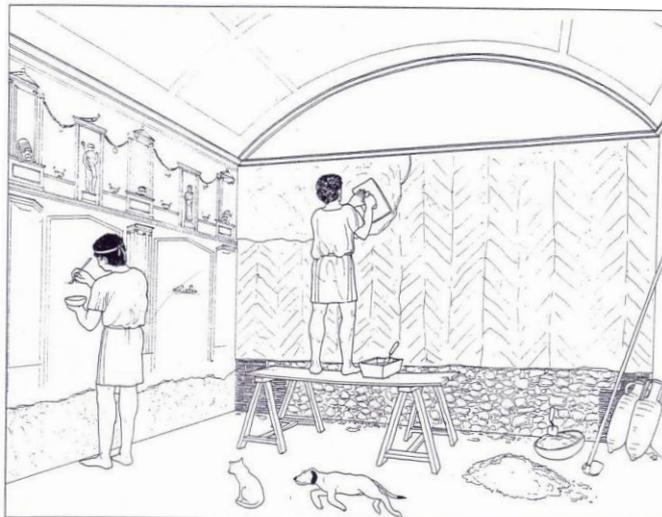
La qualité et la pérennité de l'ouvrage **dépend essentiellement de l'enduit** : « Ainsi lorsque les murs auront été renforcés par trois couches de mortier de sable et autant de mortier de marbre, ils ne pourront ni se fissurer, ni subir aucun autre dommage. [...] En revanche, quand on aura étendu une seule couche de mortier de sable et une seule couche de mortier de marbre en poudre, l'enduit trop mince et moins résistant éclatera facilement, et, en raison de sa trop faible épaisseur, n'acquerra pas au polissage l'éclat durable qui lui convient. » (VITRUVÉ, *De L'Architectura*, Livre III, 3). Si Vitruve recommande six couches d'enduit en milieu humide, ce nombre varie dans la réalité.

La **première couche d'enduit** appliquée est une préparation de base, appelée **arriccio**, destinée principalement à **égaliser le support** (mur). Elle est constituée d'un mortier de chaux assez grossier.

La **deuxième couche**, ou **intonaco**, présente la même composition que la première (chaux /sable), mais elle est **plus mince et plus soignée**, et parfois additionnée de matériaux poreux tels que la brique pilée ou la pouzzolane (pierre volcanique), dont l'épaisseur peut atteindre une dizaine de centimètres dans la fresque romaine.

Intervient ensuite une **préparation superficielle au lait de chaux**, beaucoup plus mince, sur laquelle sont posés les pigments. Cette couche, parfois appelée **intonachino**, n'est pas toujours nécessaire.

Un **dessin préparatoire**, ou **sinopia**, est souvent exécuté à frais, préalablement à l'application de la couche picturale proprement dite.



Etapes de la préparation et de l'achèvement d'une paroi à fresque (d'après Jean-Pierre Adam)

5.4.4. Les pigments

Les pigments utilisés dans les peintures romaines sont obtenus par **décantation ou calcification de terres naturelles** avec un large éventail de **rouge**, de **vert** et de **jaune**. Certains pigments importés d'Espagne ou de Grèce sont donc coûteux. Les motifs sont parfois rehaussés par l'emploi de **feuilles d'or** mais cela reste assez rare en Gaule.

Les couleurs :

- **Les blancs** : les blancs constitués de craie sont appliqués autant comme pigment à part entière que pour éclaircir d'autres pigments. Un blanc à base de chaux constitue par ailleurs le fond blanc de certains panneaux.
- **Les noirs** : certains noirs sont faits de suie ou de charbon de bois.
- **Les ocres rouges** : des ocres rouges sont employés pour les grands panneaux décoratifs.

Les pigments plus onéreux :

- **L'aragonite** : blanc obtenu par concassage de petits coraux.
- **Le vermillon ou cinabre**, appelé *minium* par Pline ou Vitruve.
- **Le violet** : obtenu d'un coquillage, le murex.
- **Le vert** : obtenu à partir de la malachite, ou à partir de la céladonite, minéral de la famille des argiles donnant une teinte verte à certaines terres.
- **Le bleu d'Égypte** : pigment artificiel dont la fabrication a été mise au point à Alexandrie. On broie du sable avec de la fleur de nitre assez finement pour obtenir une sorte de farine. On y mélange du cuivre à l'état de limaille et on arrose le tout pour qu'il s'agglomère. Puis en le roulant dans les mains, on en fait des boulettes que l'on met à sécher dans des pots portés au four. Quand le cuivre et le sable entrent en effervescence sous la violence du feu, ils sont réduits à l'état de bleu. Une fabrique de ce **bleu céruléen** est attestée à Pouzzoles près de Naples.

5.4.5. Les décors

En matière de décor, la notion de style élaborée par **August Mau en 1882** constitue toujours une base d'analyse. On fait référence aux **quatre styles pompéiens** qui s'échelonnent de 200 av. J.-C. à 79 ap. J.-C. (éruption du Vésuve et ensevelissement de Pompéi).

Le quatrième style, le mieux représenté en Campanie, comporte une multiplicité de tendances, **décors fantastiques, copies de tableaux encadrés par des panneaux symétriques**.

En Gaule romaine, les études stylistiques et iconographiques prouvent l'existence d'un **langage décoratif d'abord inspiré des modes italiennes**, puis **de plus en plus autonome** dans les compositions et les motifs. **Des modes et des habitudes régionales** ont souvent été observées à l'occasion d'études de sites particuliers.



Enduits peints, fragments d'un plafond peint

Première moitié du I^{er} siècle ap. J.-C.

Besançon, Parking de la Mairie

Conservés au musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

Ces enduits peints mis au jour lors des fouilles du Parking de la Mairie en 1990 décorent un édifice public (petit temple ?) construit entre les années 15 et 60.

Cette frise de **demi-cercles à volutes**, enrichie de **figures fantastiques (sphinges)** et de **vases étroits à deux anses**, a été soigneusement préparée, comme l'indique la **mise en place géométrique préparatoire**, faite de fines incisions à la surface de l'enduit, tracées à la règle ou au compas. Un soin particulier a été apporté au choix des couleurs (rouge vermillon, pigment rare et cher, rehauts jaune vif évoquant des dorures, gris délicats). La **finesse du traitement** surprend car ces détails miniaturistes décoraient un plafond éloigné du

regard, très en hauteur. Ils sont l'expression du talent du peintre, qui les exécute pour l'amour de l'art. Ce répertoire ornemental raffiné rappelle la **peinture pompéienne du III^e style final** (milieu du I^{er} siècle ap. J.-C.).



Echassier

I^{er} siècle ap. J.-C.

Besançon, rue Arthur Gaulard

Peinture murale conservée au musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

Peinture en place, mise au jour rue Gaulard : il s'agit d'une plinthe représentant oiseaux, serpents et canards, associés à des touffes de feuillage. Il n'en reste aujourd'hui que l'échassier conservé au musée

5.5. Pour aller plus loin : recherches et ateliers

- **Mosaïques et peintures murales conservées au Musée archéologique de Naples**

En complément des interventions de médiateurs culturels du musée, l'enseignant et ses élèves pourront approfondir l'histoire de la mosaïque et de la peinture murale par l'étude de vestiges conservés au **musée archéologique national de Naples**.

L'enseignant pourra consulter les **ressources pédagogiques** mises à disposition sur le site **Musagora**, site né en 2000 à l'initiative du groupe Lettres et TICE de l'académie de Versailles et édité depuis 2007 par le Scérén-CRDP :

- Mosaïque : www.cndp.fr/archive-musagora/voyages/naples/mosaique.htm

- Peinture murale : www.cndp.fr/archive-musagora/voyages/naples/peinture.htm

- **Mythologie et vie quotidienne**

L'étude des mosaïques et peintures murales romaines peut donner ouvrir la voie à un travail centré sur la mythologie et/ou la vie quotidienne romaine.

- **Ateliers complémentaires *Mosaïque et Peinture murale***

En classe, en complément des interventions de médiateurs culturels du musée, les élèves pourront également **imaginer et dessiner leurs propres motifs de mosaïque et de peinture murale**, s'inspirant de **motifs antiques**, ou bien représentant des **mythes plus contemporains** ou **des activités de leur vie quotidienne**.

Les élèves pourront réaliser une **mosaïque de galets**, à l'image des premières mosaïques orientales.

D'autres **matériaux traditionnels ou plus alternatifs** peuvent également être utilisés pour la mosaïque : tesselles de grès ou de verre, gommettes, collages..., donnant lieu à une approche pédagogique en **arts plastiques**.

- **Fresque collective dans l'école**

Un projet, parallèle et plus vaste, de réalisation d'une **fresque collective au sein de l'établissement scolaire** pourra être envisagé par l'école (hors interventions de médiateurs culturels du musée).

REPÈRES : CHRONOLOGIE GÉNÉRALE

- **Préhistoire**

PALÉOLITHIQUE : vers -1 000 000 à - 12 000

Economie de chasse, pêche et cueillette, campement en grotte ou de plein air

Paléolithique moyen, vers - 200 000 à - 40 000 / 35 000

Homme de Neandertal, culture moustérienne (outillage lithique sur éclat)

Paléolithique supérieur, vers - 35 000 à - 12 000

Homme moderne, fin de la dernière glaciation (Würm)

ÉPIPALÉOLITHIQUE / MÉSOLITHIQUE : vers - 12 000 à - 5 500 / 5 000

Réchauffement climatique : installation de la forêt, premiers archers

NÉOLITHIQUE : - 5 000 à - 2 500

Agriculture et élevage, premiers villages, premières céramiques, expansion démographique

ÂGE DU BRONZE : - 2 500 à - 800

Diffusion des ateliers de bronziers, hiérarchisation de la société

PREMIER ÂGE DU FER (civilisation de Hallstatt) : - 800 à - 500

Métallurgie du fer, arrivée des Celtes, tombes à char sous tumulus

- **Époque gauloise**

DEUXIÈME ÂGE DU FER (civilisation de La Tène) : de 480-450 à 30 av. J.-C.

La Tène ancienne et moyenne : de 480-450 à 150 av. J.-C.

Développement des artisanats spécialisés, notamment du métal, art celtique laténien, sépultures plates à inhumation puis à incinération (à partir du III^e siècle av. J.-C.), premiers monnayages, habitat rural dispersé, premiers habitats groupés à partir du III^e siècle av. J.-C.

La Tène finale : de 150 à 30 av. J.-C.

Développement socio-économique, intensification des échanges avec l'Italie romaine, émergence du phénomène urbain (civilisation des *oppida*)

Conquête de la Gaule par César : 58-52 av. J.-C.

- **Époque romaine**

ÉPOQUE AUGUSTÉENNE : 27 av. J.-C. - 14 ap. J.-C.

Règne d'Auguste, premier empereur romain

Organisation administrative des territoires de l'Empire nouvellement conquis

Âge d'or du classicisme romain

DYNASTIE JULIO-CLAUDIENNE : 27 av. J.-C. – 68 ap. J.-C.

Diffusion de la culture romaine en Gaule, création et entretien de routes et de villes sur le modèle méditerranéen, adoption des cultes romains.

Pax romana : 70-170

Stabilité politique, grandes constructions, expansion de l'économie et des échanges

DYNASTIE FLAVIENNE : 69-96

DYNASTIE DES ANTONINS : 96-192

DYNASTIE DES SEVÈRES : 193-235

CRISE DE L'EMPIRE / ANARCHIE MILITAIRE : 235-285

CHUTE DE L'EMPIRE ROMAIN : 476

Déposition de l'empereur Romulus Augustule

Pour aller plus loin

L'enseignant trouvera également une frise chronologique interactive, agrémentée de contenus présentant chaque période, sur le site de l'Inrap :

www.inrap.fr/archeologie-preventive/chronologie-generale.

GLOSSAIRE

L'enseignant trouvera un glossaire complémentaire sur le site de l'Inrap : www.inrap.fr/archeologie-preventive/Pages.../p-15-Glossaire.htm.

L'archéologie : histoire et techniques

- **Anthracologie** : étude des graines et des charbons de bois découverts en contexte archéologique ou dans des couches naturelles. Les anthracologues prélèvent ces graines ou charbons afin de les étudier en laboratoire.
- **Anthropologie** : étude des ossements humains.
- **Anthropique** (adj.) : se dit de vestiges ou traces apparaissant dans l'environnement et attestant d'une intervention humaine sur celui-ci.
- **Archéozoologie** : à travers l'analyse des ossements animaux, l'archéozoologue étudie les relations entre l'homme et le monde animal dans le passé (identification et description des espèces animales présentes sur le site archéologique, nature des relations entre les groupes humains et raisons de leur présence sur le site (chasse, pêche, élevage...), usage qui a été fait des ossements (nourriture, matière première, énergie...), détermination des conséquences biologiques et/ou écologiques de l'intervention humaine comme celles liées à la domestication).
- **Artefact** : objet fabriqué par l'homme et mis au jour en fouille.
- **Berne** : bande de terre en bordure des carrés fouillés, qui reste au niveau du sol actuel alors que le niveau fouillé s'abaisse au fur et à mesure du chantier.
- **Carroyage** : quadrillage installé sur la zone à fouiller, préalablement à la fouille, pour en délimiter les champs d'investigation et faciliter l'enregistrement des données.
- **Contexte** : en archéologie, on replace les structures ou mobiliers dans leur contexte historique, à la fois dans l'unité stratigraphique, la phase d'occupation du site et la période auxquelles ils appartiennent.
- **Coupe stratigraphique** : paroi sédimentaire conservée et nettoyée en fouille afin d'étudier la superposition des couches archéologiques.
- **Écofact** : indice mis au jour en fouille permettant d'étudier le paléo-environnement.
- **Occupation** : traces anthropiques laissées dans un lieu. C'est par l'analyse de ces traces et de ces couches d'occupation qu'il est possible de comprendre les activités de nos ancêtres.
- **Palynologie** : étude des pollens et des spores, permettant l'analyse de l'environnement.
- **Théodolite laser** : appareil électronique utilisé par les géomètres et les topographes pour mesurer les distances (longueur, largeur, hauteur) d'un objet par rapport à un point de référence général répertorié sur une carte.
- **Topographe** : le topographe fournit aux archéologues des valeurs précises d'altitude (altitude absolue, à partir du niveau de la mer). Ces altitudes sont nécessaires pour situer les relevés de coupes (stratigraphies) et permettre leur analyse. Les coordonnées géographiques attachées à chaque point permettent de localiser précisément, sur un fond cartographique, les éléments relevés par le géomètre.
- **Typologie** : classement et datation de formes connues pour un type de mobilier (monnaies gauloises, sigillées romaines...). Le terme désigne par extension l'étude du mobilier elle-même.

Vesontio, ville gauloise puis gallo-romaine

- **Domus** : maison de ville destinée à loger une seule famille, fastueuse demeure urbaine.
- **Oppidum** (pl. *oppida*) : habitat fortifié de hauteur à l'époque gauloise. Le site offre des possibilités défensives naturelles (relief) qui peuvent être renforcées par l'homme (remparts, fossé, palissades).
- **Séquanie / Séquanes** : la Séquanie est un territoire gaulois qui correspond approximativement à la Franche-Comté actuelle (elle s'étend un peu au-delà de ses limites actuelles en occupant une partie des départements voisins). La capitale de la Séquanie est *Vesontio*, son peuple les Séquanes.

Maisons gauloises et gallo-romaines

- **Hypocauste** : ancêtre de notre chauffage central. Production d'air chaud, par un foyer à l'extérieur de la pièce, destiné à circuler dans un vide sanitaire sous-jacent aux pièces d'habitation ou aux bains (thermes). A travers des briques creuses installées contre les parois, la chaleur se propage aux étages.
- **Sole** : partie horizontale d'un four destinée à recevoir les produits à cuire.
- **Torchis sur clayonnage** : technique de construction notamment utilisée pour l'habitat gaulois. Le torchis, mélange de terre et de fibres végétales, est appliqué de part et d'autre d'une armature légère composée de branches souples de noisetier entrelacées constituant le clayonnage, lui-même disposé entre les poteaux.

La mosaïque

- **Emblema** : partie centrale d'une mosaïque, en quelques sortes le « tableau » de la mosaïque, représentant une scène figurée.
- **Marteline** ou **marletelet** : marteau spécifique destiné à la découpe de tesselles.
- **Opus sectile** : technique proche de la mosaïque, dans laquelle la tesselle est remplacée par des fragments de pierres calcaires puis, plus tard, de marbres de couleurs et de formes variées, de format beaucoup plus grand que des tesselles
- **Opus tessellatum** : mosaïque faite de tesselles de 1 à 2 cm de côté.
- **Opus vermiculatum** : mosaïque faite de tesselles d'un demi-centimètre de côté. Cette technique est appliquée aux détails et dessins les plus fins, aux *emblema*.
- **Tailloir** ou **tranchet** : coin de fer enfoncé dans un billot de bois destiné à servir d'enclume pour la découpe des tesselles en association avec le marletelet.
- **Tapis** : ensemble de la surface d'une mosaïque, hors *emblema*, souvent décoré de motifs géométriques.
- **Tesselles** : cubes de matériau dur de différentes couleurs, de 1 à 2 cm de côté, coupés de façon rigoureuse, et assemblés pour former les motifs géométriques ou figuratifs d'une mosaïque.

Les enduits peints

- **Giornata** : portion de mortier appliquée pour être peinte dans la journée. Sa forme correspond au décor prévu. De l'italien *giornata*, « journée ».
- **Pictor imaginarius** : peintre de sujets (*imagines*) ou de portraits.
- **Pictor parietarius** : peintre de paroi, probablement limité aux surfaces colorées et aux motifs simples.
- **Pontala** : surface ayant reçu une couche de mortier frais sur une longueur d'échafaudage. De l'italien *pontala* (plur. *pontate*), « échafaudage ».
- **Pouzzolane** : roche volcanique siliceuse utilisée en construction. La ville de Pouzzoles en Italie lui a donné son nom.
- **Sinopia** : étude préparatoire, esquisse du motif à reproduire.
- **Tector** : spécialiste des enduits, peints ou non.
- **Tempera** : technique de peinture à émulsion, utilisant un liant agglutinant tel que l'œuf.

BIBLIOGRAPHIE

Certains ouvrages cités sont **consultables au musée** des Beaux-Arts et d'Archéologie **sur rendez-vous**.

Un ensemble de ressources pédagogiques est également mis à disposition des enseignants sur *Canopé* : <http://petitlien.fr/canope-parcours>.

L'archéologie : histoire et méthodes

- **Beau livre**

- DEMOULE Jean-Paul (dir.), *La France archéologique, vingt ans d'aménagements et de découvertes*, Coédition Hazan / Inrap, Paris, 2004 (rééd. 2005).

- **Manuels**

- DEMOULE Jean-Paul, GILIGNY François, LEHOËRFF Anne, SCHNAPP Alain, *Guide des méthodes de l'archéologie*, Éditions La Découverte, Paris, 2002 (rééd. 2005 et 2009).

- JOCKEY Philippe, *L'Archéologie*, Éditions Belin, Paris, 1999.

- **Livret Ville d'art et d'histoire**

- *Laissez-vous conter l'archéologie du passé au présent, une histoire des recherches*, service du Patrimoine, Ville et pays d'art et d'histoire de Besançon, brochure éditée pour les Journées Européennes du Patrimoine dans le cadre de l'exposition *De Vesontio à Besançon : la ville s'expose*, Besançon, 2006.

- **Publications jeunesse**

- FILIPPO Raphaël (de) (Inrap), GARRIGUE Roland (illustrateur), *L'Archéologie à petits pas*, Coédition INRAP / Éditions Actes Sud Junior, Paris, 2011.

- DIEULAFAIT Francis, *Copain de l'archéologie : le guide des explorateurs du temps*, Milan Éditions, Paris, 2010.

- **Ressources pédagogiques**

- *Les sciences de l'archéologie*, Textes et documents pour la classe n° 1058, Coédition Canopé-CNDP Chasseneuil-du-Poitou / Inrap, Chasseneuil-du-Poitou, 2013.

- *L'archéologie*, Textes et documents pour la classe n°929, avec la collaboration de l'Inrap, Éditions Canopé-CNDP Chasseneuil-du-Poitou, Chasseneuil-du-Poitou, 2007.

- *Empreintes du passé : introduction à l'archéologie aérienne*, DVD et livret, Editions Canopé-CRDP d'Amiens, Amiens, 2006.

- *Archéologie au quotidien : la démarche archéologique*, CD-Rom, Edition Canopé-CRDP Bourgogne-Dijon, Dijon, 2001.

- **Ressources internet**

- Site de l'Inrap : www.inrap.fr

Frise chronologique : www.inrap.fr/archeologie-preventive/chronologie-generale

Glossaire : www.inrap.fr/archeologie-preventive/Pages.../p-15-Glossaire.htm

- Iconothèque de l'Inrap (photos de fouilles et d'artefacts mis au jour, fouilles de la *domus* du collège Lumière notamment, et vidéos, notamment sur les sciences de l'archéologie, interviews de professionnels) : www.images-archeologie.fr

- **Archéologues du Smap de Besançon, pour tout complément d'information :**

- Claudine MUNIER (période antique) : claudine.munier@besancon.fr

- Émilie THIVET (période antique et mobilier) : emilie.thivet@besancon.fr

- Marie-Laure BASSI (période médiévale) : marie-laure.bassi@besancon.fr

Archéologie en Franche-Comté

- **Publications scientifiques**

- MUNIER Claudine, RICHARD Annick, *Fouilles et découvertes en Franche-Comté*, Coédition Ouest-France / Inrap, Paris, 2009.
- JOAN L., *Carte archéologique de la Gaule, Le Doubs et le territoire de Belfort 25 et 90*, Les Belles Lettres, Paris, 2003.
- MUNIER Claudine, RICHARD Annick (dir.), *Eclats d'histoire : 10 ans d'archéologie en Franche-Comté, 25000 ans d'héritages*, Éditions Cêtre, Besançon, 1995.

Archéologie gauloise

- **Ressources pédagogiques**

- *Les Gaulois*, Textes et documents pour la classe n°1025, avec la collaboration de l'Inrap, Éditions Canopé-CNDP Chasseneuil-du-Poitou, Chasseneuil-du-Poitou, 2011.

- **Publications jeunesse**

- MAGUER Patrick (Inrap), PUECH Marion (illustrateur), *Les Gaulois à petits pas*, Coédition Actes Sud Junior / Inrap, Paris, 2009.

Archéologie gallo-romaine

- **Ressources pédagogiques**

- *Les villes gallo-romaines : une greffe réussie*, Textes et Documents pour la Classe, n°747, Éditions Canopé, Paris, 1998.

- **Publications jeunesse**

- BLIN Olivier (Inrap), LEFORT Benjamin (illustrateur), *La Gaule romaine à petits pas*, Coédition Actes Sud Junior / Inrap, Paris, 2012.

Besançon gaulois et gallo-romain

- **Publications scientifiques**

- BARÇON Jean-Claude, WALTER Hélène, *Vesontio, Besançon*, Presses universitaires de Lyon, 2004
- VAXELAIRE Laurent, avec la collaboration de Schwein J.-J., « Besançon, rempart et quai sur le Doubs », *L'Archéologue*, n°58, Éditions Archéologie nouvelle, Lacapelle-Marival, 2002, p. 49-50.
- VAXELAIRE Laurent, « Besançon : sauvetage d'un grand site antique », *Archéologia*, n°384, Éditions Faton, Paris, 2001, p.6.
- VAXELAIRE Laurent, « Les opérations d'archéologie préventives récentes à Besançon (1999-2001) », *Bulletin de la renaissance du Vieux Besançon*, n°41, Besançon, 2001.
- LERAT Lucien, WALTER Hélène, *Besançon antique : ville gallo-romaine*, musée des Beaux-Arts et d'Archéologie, musée Lapidaire, Guides archéologiques de France n°18, Imprimerie Nationale, Paris, 1990.

- **Catalogues d'exposition**

- STOULLIG Claire (dir.), *De Vesontio à Besançon*, catalogue d'exposition, musée des Beaux-Arts et d'Archéologie, Chaman Édition, Paris, 2006.
- GUILHOT Jean-Olivier, GOY Corinne (dir.), *20 000 m³ d'histoire : les fouilles du parking de la mairie à Besançon*, musée des Beaux-Arts et d'Archéologie, Besançon, 1992.

- **DVD**

- *De Vesontio à Besançon*, DVD, Presses universitaires de Franche-Comté, Besançon, 2006.

- **Reuves**

- « *Besançon, des origines à nos jours* », *Archéologia* n°434, Éditions Faton, Paris, juin 2006.

- **Livret Ville d'art et d'histoire**

- *Laissez-vous conter l'archéologie du passé au présent, une histoire des recherches*, service du Patrimoine, Ville et pays d'art et d'histoire de Besançon, édité pour les Journées Européennes du Patrimoine dans le cadre de l'exposition *De Vesontio à Besançon : la ville s'expose*, Besançon, 2006.

- **Publications jeunesse**

- *Raconte-moi Besançon, sur les pas des Gallo-romains*, service du Patrimoine, Ville d'art et d'histoire de Besançon, Besançon, 2007.

Mosaïque

- **Publications scientifiques**

- BALMELLE Catherine (et al.), *Décor et architecture en Gaule entre l'Antiquité et le haut Moyen-Âge. Mosaïque, peinture, stuc*, Bordeaux, Suppl. Aquitania 20, 2011.
- PAPPALARDO Umberto, CIARDELLO Rosaria, *Mosaïques grecques et romaines*, Citadelles-Mazenod, Paris, 2010.
- *Restauration archéologiques à Besançon : la restauration de la mosaïque de Méduse*, DVD, musée des Beaux-Arts et d'Archéologie, Besançon, 2006.
- ICCM « *Les mosaïques : conserver pour présenter ?* », musée d'Arles, Arles, 2003.
- BALMELLE Catherine (et al.), *Le Décor géométrique de la mosaïque romaine I, II*, Paris, 1985, 2002.
- BRUNEAU Philippe, *La Mosaïque antique*, Paris, 1987.
- LAVAGNE Henri, *La Mosaïque*, « Que sais-je » n°2361, Paris, 1987.
- MESDON Clément, *Les Mosaïques de Ravenne*, Éditions Atlas, Paris, 1986.
- GINOUVES René (dir.), *Mosaïque : recueil d'hommages à Henri Stern*, Éditions Recherche sur les civilisations (ADPF), Paris, 1983.
- STERN Henri, BLANCHARD-LEMÉE Michèle, DARMON Jean-Pierre, LAVAGNE Henri, *Recueil général des mosaïques de la Gaule II-Lyonnaise (3 tomes) et Gaule Belgique (2 tomes)*, CNRS, supplément Gallia, Paris, 1967, 1975, 1977, 1960, 1979.
- MARCADÉ Jean, *Mosaïques et fresques*, Collection « L'Art ancien de l'humanité », Éditions Nagel, Genève, 1973.
- STERN Henri, *Recueil générale des mosaïques de la Gaule I – Gaule Belgique – 3*, CNRS supplément Gallia, Paris, 1963.
- STERN Henri, « Sur les mosaïques de Mandeure dans le Doubs », *Compte-rendu des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, vol. 106, numéro 2, 1962, p.154-164.

- **Reuves**

- *Mosaïque antique : dernières découvertes*, Dossiers d'archéologie n°346, Editions Faton, Paris, juillet-août 2011.
- *Mosaïque romaine, l'âge d'or de l'école d'Afrique*, Dossiers d'archéologie n°31, Editions Faton, Paris, novembre-décembre 1978.
- *Mosaïques : décors de sol*, Dossiers d'archéologie n°15, Editions Faton, Paris, mars-avril 1976.

- **Ressources pédagogiques**

- Site *Clés pour l'histoire* : www.clespourlhistoire.net
- Site *Musagora* : <http://www.cndp.fr/archive-musagora/voyages/naples/mosaïque.htm>

- **Publications jeunesse**

- *Album à colorier « Dessine-moi une mosaïque »*, service du Patrimoine, Ville et pays d'art et d'histoire de Besançon, édité pour les Journées Européennes du Patrimoine dans le cadre de l'exposition *De Vesontio à Besançon : la ville s'expose*, Besançon, 2006.

Peinture murale

- **Sources anciennes**

- VITRUVÉ, *De l'Architecture*, Livre III, 3.

- **Publications scientifiques**

- ALLAG Claudine, « Le centre d'études des peintures murales romaines (Soissons, Aisne). Intervention récentes », *Revue archéologique de Picardie*, vol. 1, n°1/2, 2004, pp. 138-147.

- BARBET Alix, COMPOIN Stéphane, *Les cités enfouies du Vésuve : Pompéi, Herculaneum, Stabies et autres lieux*, Éditions Fayard, Paris, 2001.

- BEAL Jean-Claude, « La dignité des artisans : les images d'artisans sur les monuments funéraires de Gaule romaine », *Dialogues d'histoire ancienne*, vol. 26, n°26-2, 2000, p.149-182.

- BEARAT Hamdallah, « Quelle est la gamme exacte de pigments romains ? Confrontation des résultats d'analyse avec les textes de Vitruve et de Pline », BEARAT Hamdallah (et al.), *Roman wall painting, proceedings of the International Workshop Fribourg, 7-9 March 1996, Institute of Mineralogy and petrography*, Fribourg, 1997, pp. 1-34.

- BARBET Alix, ALLAG Claudine, *La peinture romaine, du peintre au restaurateur*, Centre international d'Art Mural et associations des Publications Chauvenois, Saint-Savin, 1996.

- GRIMAL Pierre, KOSSAKOWSKI Eustachy, *Pompéi : demeures secrètes*, Imprimerie nationale, Paris, 1992.

- ROUVERET Agnès, *Histoire et imaginaire de la peinture antique* (V^e siècle av. J.-C. - I^{er} siècle ap. J.-C.). Ecole Française de Rome, Rome, 1989.

- BARBET Alix, *Recueil général des Peintures murales de la Gaule*, t.1, La Narbonnaise, fasc.1, Glanum, 27^e supplément à Gallia, Paris, 1974.

- **Reuves**

- *La peinture antique, des Macédoniens aux Omeyyades : 10 siècles de peintures murales*, Les Dossiers d'Archéologie n°318, Éditions Faton, Paris, novembre-décembre 2006.

- **Ressources pédagogiques**

- Site *Clés pour l'histoire* : www.clespourlhistoire.net

- Site *Musagora* : <http://www.cndp.fr/archive-musagora/voyages/naples/peinture.htm>

CONTACTS

❖ Coordination du parcours

Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie

1 place de la Révolution – 25000 Besançon

Tél. : 03 81 87 80 67

www.mbaa.besancon.fr

Médiation culturelle

1 rue Gustave Courbet – 25000 Besançon (3^e étage)

Réservations :

Agnès ROUQUETTE, 03 81 87 80 49, agnes.rouquette@besancon.fr

Chargée de médiation :

Marielle PONCHON, 03 81 87 80 54, marielle.ponchon@besancon.fr

Médiatrices culturelles : Virginie GUEUREY, Marielle PONCHON

Professeurs chargés de mission par la DAAC :

Viviane LALIRE, professeur d'arts plastiques : viviane.lalire@ac-besancon.fr

Frédéric PRUVOST, professeur d'histoire-géographie : frederic.pruvost@ac-besancon.fr

❖ Partenaires intervenants

Service municipal d'archéologie préventive

27 rue de la République – 25000 Besançon

Directrice du Patrimoine historique, responsable du service Archéologie préventive :

Emilie THIVET, 03 81 41 57 59, emilie.thivet@besancon.fr

Service Transmission, valorisation et médiation – Ville d'art et d'histoire

27 rue de la République – 25000 Besançon

Responsable du service Transmission, valorisation et médiation – Ville d'art et d'histoire :

Marie-Hélène ATALLAH, 03 81 87 84 61, marie-helene.atallah@besancon.fr

Guide-conférencière agréée – Ville d'art et d'histoire :

Karine MÉNÉGAUX-DORÉ, 03 81 61 52 07, karine.menegaux-dore@besancon.fr

Dossier réalisé par :

- Virginie GUEUREY, médiatrice culturelle au musée des Beaux-Arts et d'Archéologie
- Marielle PONCHON, chargée de médiation au musée des Beaux-Arts et d'Archéologie
- Frédéric PRUVOST, professeur d'histoire-géographie, chargé de mission par la DAAC (2nd degré)
- Emilie THIVET, responsable du Service municipal d'archéologie préventive

Avec l'aide de :

- Lucile JEUNOT, assistante de conservation, gestionnaire des collections archéologiques au musée des Beaux-Arts et d'Archéologie
- Jean-Paul JORROT, conseiller pédagogique départemental en arts visuels (1^{er} degré)
- Fiona MORO, agent du patrimoine en charge des collections archéologiques au musée des Beaux-Arts et d'Archéologie
- Claudine MUNIER, responsable d'opérations au Service municipal d'archéologie préventive

Ville de
Besançon



MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

