

QUOI DE NEUF AU MOYEN ÂGE ?

Dossier pédagogique – Enseignants de cycle 3, de cycle 4 et de lycée



Châteaux assiégés, chevaliers secourant des princesses... L'imagination de vos élèves est galopante !

Finis les légendes et les contes de fées, cette grande exposition offre une nouvelle lecture de cette période bien moins obscure que l'on ne l'imagine.

S'appuyant sur les récentes découvertes en archéologie préventive, l'exposition met à jour mille ans d'histoire.

Véritable voyage dans le temps, l'exposition révèle que lunettes et boussoles ont été inventées au Moyen Âge, ou que nous lui devons l'industrie, ou encore l'aménagement du territoire. Retour sur cette ère médiévale qui recèle encore bien des trésors cachés.

Exposition réalisée en co-production avec l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap).

Cité des sciences et de l'industrie
 Département éducation et formation
 75930 PARIS cedex 19
www.cite-sciences.fr/enseignants

SOMMAIRE

Actualité du sujet et objectifs	page 3
Liens avec les programmes scolaires	page 4
Présentation de l'exposition	page 8
Invasions ou migrations	page 10
Les campagnes au quotidien	page 12
Des hommes, des paysages et des ressources	page 14
Les élites au Moyen Âge	page 15
Voyages et échanges	page 16
Les villes au Moyen Âge	page 16
Thèmes autour de l'exposition	
L'école	page 19
L'hygiène	page 20
La santé	page 22
Activités et animations	page 25
Ressources	page 27
Informations pratiques	page 28

Actualité du sujet et objectifs

La vision du Moyen Âge a profondément changé chez les historiens au cours du XX^e siècle. D'une vision d'un âge sombre, les historiens passent à la vision d'une alternance entre périodes de difficultés et périodes de renouveau ; ils évoquent parfois des renaissances médiévales. Les découvertes faites ces dernières années par les archéologues offrent un Moyen Âge bien plus complexe et passionnant qu'on ne croyait.

Cette exposition, axée sur l'Europe et particulièrement sur la France, est l'occasion de proposer des regards croisés sur le Moyen Âge en faisant dialoguer historiens et archéologues et en convoquant des disciplines moins connues : palynologie, anthracologie, archéozoologie... Les élèves peuvent se rendre compte que les spécialistes travaillent ensemble et que les données archéologiques relatives à l'étude, par exemple, des pollens, graines et ossements sont mises en relation avec des problématiques historiques.

L'exposition s'adresse aux familles et aux scolaires à partir de 9 ans. Elle s'inscrit dans la lignée des expositions de la Cité des sciences et de l'industrie : récréative et pédagogique plutôt que « savante ». Ici, les visiteurs sont dans le « faire » plutôt que le « voir ». L'approche se veut principalement transdisciplinaire et interactive.

Cette exposition est présentée sur le balcon nord de la Cité des sciences et de l'industrie sur une période allant du 11 octobre 2016 au 6 août 2017. Sur une surface totale de 1 200 m², elle comporte deux séquences : une approche chronologique, « Fragments d'un Moyen Âge » et une approche thématique, « Quoi de neuf au Moyen Âge ? »

Les objectifs

1. Présenter un nouveau Moyen Âge grâce aux travaux des archéologues et des historiens au travers de restitutions de fouilles emblématiques et/ou de travaux historiques nouveaux. Il s'agira ainsi de la première exposition présentant le renouvellement des connaissances par l'archéologie, notamment sur la première période du V^e au XI^e siècle.
2. Mettre en avant les inventions et les innovations qui ont jalonné les 1 000 ans. Les innovations peuvent être d'ordre technique ou sociétal. Comment les techniques vont-elles changer progressivement la société ? Quelles innovations et/ou améliorations ? Des innovations dans les aménagements de la nature : marais salants, étangs pour la pisciculture, agriculture et sylviculture, extraction de minerais, aménagements de rivières pour alimenter une multitude de moulins à tout faire, mais aussi des progrès techniques dans la navigation, la métallurgie, l'architecture, etc. L'exposition met en valeur l'inventivité du Moyen Âge.
3. Montrer l'importance de la religion dans la société médiévale : au Moyen Âge, les Européens sont tous croyants. En grande partie ils sont chrétiens, cependant les juifs comme les musulmans jouent un rôle important dans la société médiévale. La religion imprègne la vie de tous les jours. Elle est le point d'ancrage de la politique, de la vie quotidienne, de la société en général. Afin de bien rendre compte de son importance, cet aspect sera abordé dans chaque thématique.

Liens avec les programmes scolaires

Cycle 3

Histoire

Les élèves doivent être capables d'identifier et de caractériser simplement les grandes périodes qui seront étudiées au collège. La première partie de l'exposition répond à l'approche préconisée. Cet espace majestueux permet une déambulation fluide : on vise à donner au visiteur des points de repère ; on associe à une chronologie succincte des visuels plutôt familiers. De jalon en jalon, le visiteur prend la mesure des 1 000 ans du Moyen Âge. Puis, par l'usage du récit et l'observation de documents iconographiques, les élèves découvrent des personnages ou des événements représentatifs de chacune de ces périodes.

Il est à noter en particulier que la seconde séquence de l'exposition fournit des ressources sur la naissance et le développement du royaume de France, les relations entre seigneurs et paysans, le rôle de l'église, les échanges commerciaux et culturels, notamment avec une autre civilisation : l'Islam.

Histoire des arts

Les élèves découvrent des œuvres inscrites au patrimoine ; ces œuvres leur sont présentées en relation avec une époque, une aire géographique, une forme d'expression et le cas échéant une technique, un artisanat ou une activité créatrice vivante. Confrontés à des œuvres diverses, ils découvrent les richesses, la permanence et l'universalité de la création artistique. Au collège l'approche est transversale. En sixième et cinquième, elle s'appuie sur une organisation chronologique.

Histoire - 6^e : les empires chrétiens au début du Moyen Âge

Les instructions de l'Éducation nationale abordent les deux empires de l'orient byzantin et de l'occident carolingien, dans leurs dimensions politique (empires chrétiens), culturelle (grec et latin) et religieuse (une religion, deux Églises). La caractérisation de chacun des deux empires se fait à partir d'exemples.

Activités avant/après la visite :

Sur l'échelle du millénaire, situer divers évènements avant/après le couronnement de Charlemagne (800). Construire une carte pour situer les chrétientés latine et orthodoxe.

- ✓ Décrire quelques grandes caractéristiques de l'empire carolingien et de l'empire byzantin au IX^e siècle.
- ✓ Reconnaître une œuvre d'art byzantine et une œuvre d'art carolingienne.

Cycle 4

Histoire - 5^e : du Moyen Âge aux temps modernes

L'occident féodal du XI^e – XV^e siècle, quatre grands thèmes :

La SEIGNEURIE, cadre des conditions de vie et de travail des communautés paysannes et de l'aristocratie foncière ainsi que de leurs relations.

L'étude est à conduire à partir :

- ✓ d'images tirées d'œuvres d'art, d'hommes et de femmes dans les travaux paysans ;
- ✓ de l'exemple d'une seigneurie réelle avec le château fort, un village et son organisation ;
- ✓ d'images ou des récits médiévaux au choix témoignant du mode de vie des hommes et des femmes de l'aristocratie.

Activités avant/après la visite :

Quelques exemples d'activités pour utiliser les repères et/ou décrire

La naissance du village médiéval : X^e – XI^e siècle

Une seigneurie

Le travail paysan

Le mode de vie noble.

L'ORGANISATION FÉODALE, liens « d'homme à homme », fief, vassal et suzerain et l'émergence de l'État en France qui s'impose progressivement comme une autorité souveraine et sacrée.

L'étude est à conduire à partir d'exemples au choix :

- ✓ de personnages significatifs de la construction de l'État en France ;
- ✓ d'événements significatifs de l'affirmation de l'État.

Activités avant/après la visite :

Une carte des principales monarchies de l'Europe à la fin du XV^e siècle.

Décrire et expliquer le système féodal comme organisation de l'aristocratie, puis comme instrument du pouvoir royal.

LA PLACE DE L'ÉGLISE

La volonté de l'Eglise de guider les consciences (dogmes et pratiques, lutte contre l'hérésie, inquisition...), sa puissance économique, son rôle social et intellectuel (insertion dans le système seigneurial, assistance aux pauvres et aux malades, universités...) sont mis en évidence.

L'étude est à conduire à partir d'exemples :

- ✓ Une abbaye et son ordre religieux masculin ou féminin ;
- ✓ Une église romane et une cathédrale gothique, dans leurs dimensions religieuse, artistique, sociale et politique ;
- ✓ Une œuvre d'art : statuaire, reliquaire, fresque, chant... ;
- ✓ Un grand personnage.

Activités avant/après la visite

L'âge des églises romanes : X^e – XII^e siècle

L'âge des églises gothiques : XII^e – XV^e siècle

Raconter quelques épisodes de la vie d'un grand personnage

Décrire une abbaye et expliquer son organisation

Décrire une église

L'EXPANSION DE L'OCCIDENT

L'expansion d'abord économique (développement du commerce, affirmation des marchands et des banquiers) est aussi religieuse et militaire (Reconquista, croisades).

Elle se concrétise dans le développement de villes.

L'étude est conduite à partir :

- ✓ D'un circuit commercial et de ses pôles ou d'une famille de banquiers ou de marchands ;
- ✓ D'une grande ville et de son architecture ;
- ✓ D'un exemple au choix de l'expansion de la chrétienté occidentale.

Activités avant/après la visite

Exemples d'activités pour connaître et utiliser les repères suivants

Première croisade : 1096-1099.

Les espaces de l'expansion de la chrétienté sur une carte de l'Europe et de la Méditerranée, XI^e – XIV^e siècle.

Raconter et expliquer un épisode des croisades ou de la Reconquista.

Décrire quelques aspects de l'activité d'un marchand et d'un banquier d'une ville commerçante.

Lycée

Histoire – 2^{de}

Les Européens dans l'histoire du monde - Sociétés et cultures de l'Europe médiévale du XI^e au XIII^e siècle

La chrétienté médiévale

La question traite de la place fondamentale de la chrétienté dans l'Europe médiévale en prenant appui sur deux études :

- ✓ un élément de patrimoine religieux au choix (église, cathédrale, abbaye, œuvre d'art...), replacé dans son contexte historique ;
- ✓ un exemple au choix pour éclairer les dimensions de la christianisation en Europe (évangélisation, intégration, exclusion, répression...)

Sociétés et cultures rurales

- ✓ La vie des communautés paysannes (travail de la terre, sociabilités...).
- ✓ La féodalité (réalités, imaginaire et symbolique).

Sociétés et cultures urbaines

- ✓ L'essor urbain.
- ✓ Étude de deux villes en Europe, choisies dans deux aires culturelles différentes.

Enseignements d'exploration – 2^{de}

Méthodes et pratiques scientifiques

Thème : Science et œuvres d'art

Des outils scientifiques permettent de dévoiler le secret des œuvres et peuvent participer à la création d'œuvres contemporaines.

L'objectif de ce thème est de permettre aux élèves d'approcher les méthodes scientifiques intervenant dans la conception, la création et la conservation des œuvres d'art.

Arts plastiques : Matériaux, pigments, colorants. Techniques de réalisation, authentification : datation, histoire, dégradation, conservation, restauration...

Compétences mobilisées

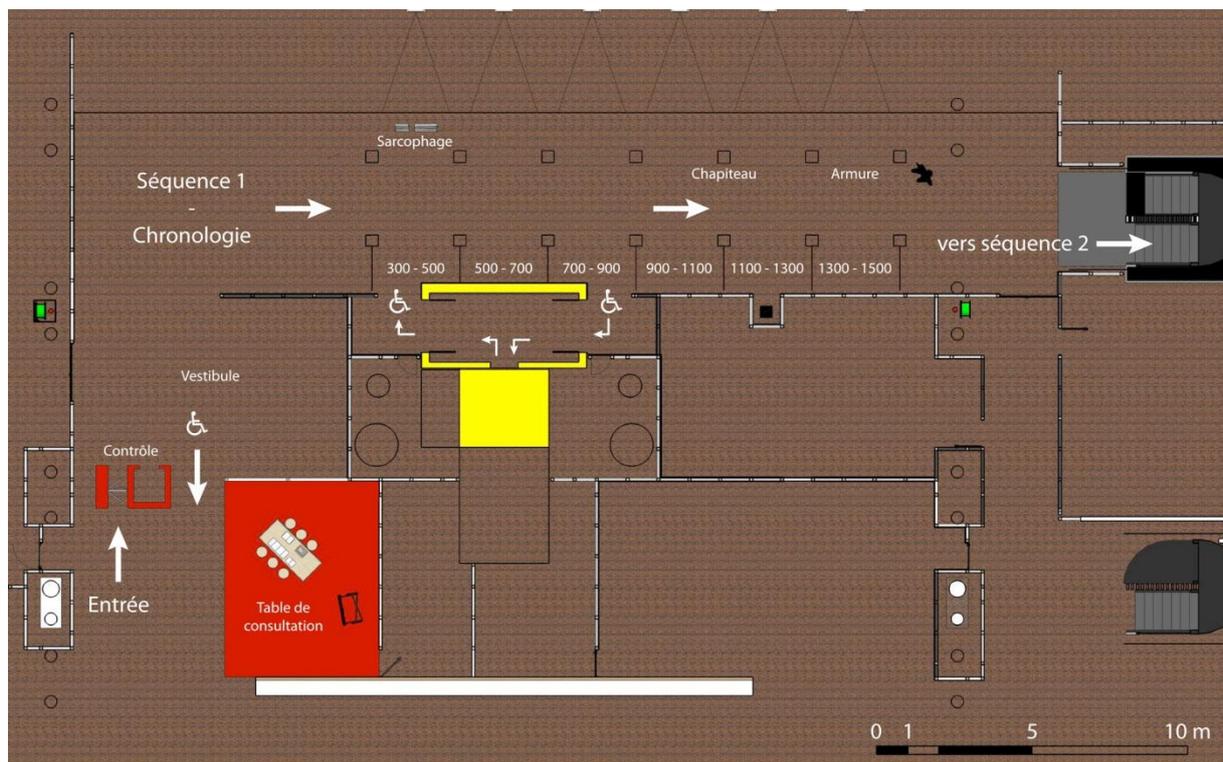
Progression des apprentissages au cours des cycles, en lien avec la démarche mise en œuvre dans l'exposition :

- ✓ Cycle 2 : explorer, observer, questionner le monde « Comment ? »
- ✓ Cycles 3 et 4 : comprendre le « Pourquoi ? »
- ✓ Cycle 3 : poursuite des observations et exploitation du réel et du concret, émission d'hypothèses et test.
 - distinction science, opinion et croyance.
 - diversité des démarches et des approches (observation, manipulation, expérimentation...)

« Représentations du monde et de l'activité humaine »

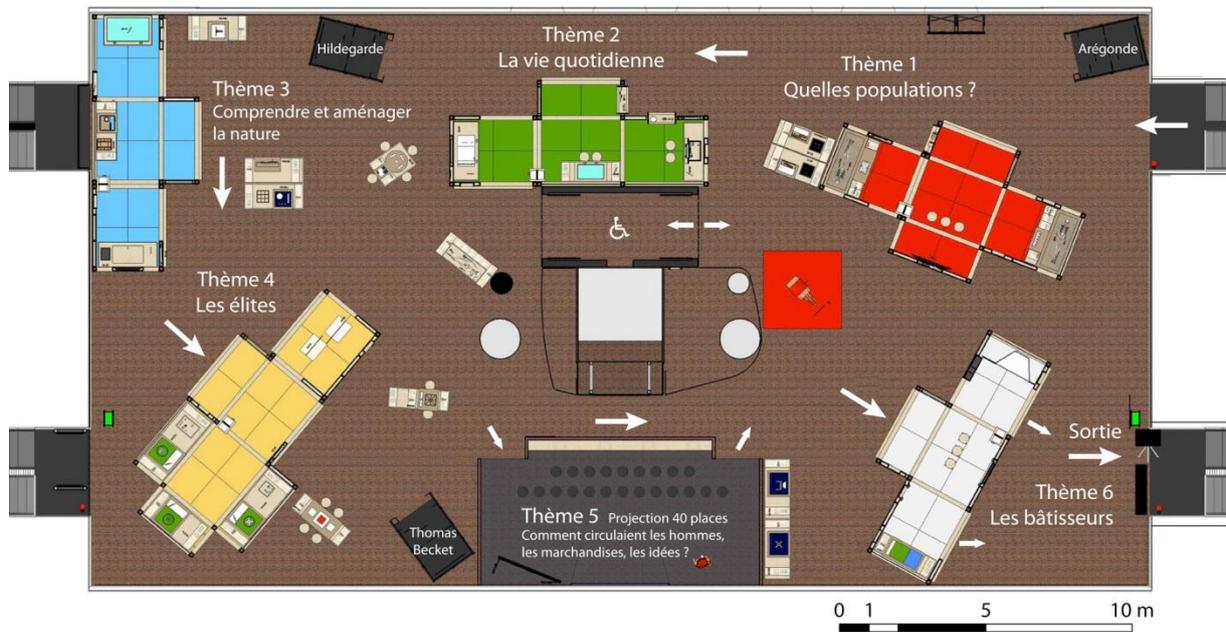
Présentation de l'exposition

L'exposition comprend deux grandes séquences très distinctes : la première séquence s'appuie sur les archives étudiées par les historiens et la partie visible de la période, alors que la seconde s'appuie davantage sur l'invisible, ce qui est enfoui sous nos pieds. L'archéologie a renouvelé nos connaissances, notamment sur le début de la période V^e-XII^e siècle. L'exposition présente les résultats de ces recherches, avec les bouleversements techniques ou sociétaux qui ont jalonné ces mille ans et transformé la vie des populations. La première partie de l'exposition est une mise en illustration des grands événements ayant émaillé ces 1 000 ans d'histoire.



Niveau 2

Séquence 1 - Fragments d'un Moyen Âge



Niveau 3

Séquence 2 - Quoi de neuf au Moyen Âge ?

Panorama du cœur de l'exposition

L'archéologie permet aujourd'hui de renouveler nos connaissances sur cette période, tout particulièrement entre 450 et l'an 1 000. Nous disposons de peu d'écrits ou de sources historiques mais sous la truelle des archéologues et surtout, grâce aux grandes fouilles préventives, un nouveau Moyen Âge apparaît sous nos pieds.

Cette présentation n'est pas exhaustive, il s'agit d'une sélection d'éléments qui permet d'avoir un aperçu de chacun des thèmes. Le second plateau s'organise donc en six thèmes :

1. Invasions ou migrations
2. Les campagnes au quotidien
3. Des hommes, des paysages et des ressources
4. Les élites au Moyen Âge
5. Voyages et échanges
6. Les villes au Moyen Âge

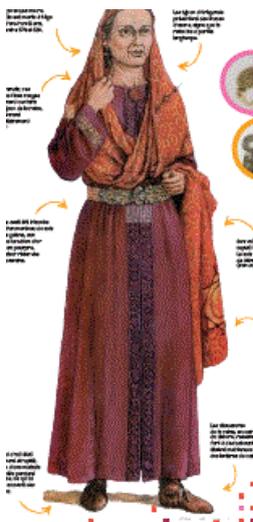
Ils suivent la trame commune comportant :

- **Des manipulations interactives** pour mettre en scène des inventions majeures, des perfectionnements techniques, des innovations importantes ou de nouvelles interprétations historiques ;
- **Une chronologie** adossée à l'édito dans chaque thématique ;
- **Un « élément phare »** qui présente le contenu novateur sur la période autour d'une ou plusieurs fouilles significatives ;
- Un personnage historique important qui nous raconte sa vie ;
- **Un élément qui souligne l'importance des croyances** dans la société et les mentalités ;
- **Une chronique médiévale.** Suivant les thématiques un texte administratif, une poésie, un fabliau, une farce, une chronique ;
- **Des objets provenant de musées ou de fouilles.** Originaux ou fac-similés sont exposés dans des vitrines pour éclairer le sens de chaque thématique.

La cinquième thématique est traitée sous la forme d'un film de 15 minutes environ.

1. Invasions ou migrations ?

L'archéologie le montre, les « invasions barbares » du V^e siècle sont des migrations : pas de déferlement massif mais de lents mouvements d'un nombre limité de populations dès les II^e et III^e siècles, avec des épisodes plus intenses et violents. Très tôt, l'armée romaine incorpore des « Barbares » à des postes de commandement. L'Empire conclut ensuite des traités et intègre ainsi des peuples qui participent à sa protection militaire. Les Francs prendront finalement le pouvoir en Gaule, mais les « Barbares » y sont minoritaires : 10 % environ. La population du haut Moyen Âge est métissée, les peuples venus de l'est et du nord ont fusionné leur culture avec la culture gallo-romaine, comme le montrent les pratiques funéraires, les savoir-faire et les objets.



Dans ce thème, un petit théâtre met en scène Arégonde, une reine mérovingienne qui raconte son histoire. Il s'agit de la belle-fille de Clovis et l'arrière-grand-mère de Dagobert. Elle est devenue la star des archéologues depuis la découverte de son sarcophage dans le sous-sol de la Basilique de Saint-Denis. Michel Fleury, qui a retrouvé son sarcophage en 1959, a pu l'identifier grâce à sa bague portant l'inscription « ARNEGVNDIS REGINE ».

C'est, pour le début du Moyen Âge, le seul personnage historique aussi bien documenté. L'objectif est de présenter le travail interdisciplinaire sur sa tombe et l'enquête sur ce personnage.

La société du haut Moyen Âge est une société métissée, les tombes et les pratiques funéraires en témoignent. Les élites affichent leur rang et leur origine par la richesse du matériel déposé dans leurs tombes. Il s'agit d'un affichage social et non religieux. Il y a peu de traces archéologiques chez les Wisigoths. Toutefois, les femmes, par exemple, portent des fibules traditionnelles wisigothiques mais peuvent porter aussi des fibules de style local, montrant ainsi leur intérêt pour d'autres cultures. À cette époque, les corps des défunts sont enterrés avec leurs armes, vêtements, bijoux et accessoires. Ces objets étudiés par les archéologues apportent des indications de tout ordre, tant du point de vue technologique que du point de vue artistique, économique, etc.



À partir du VIII^e siècle, l'Église préconise l'humilité dans la mort. Les défunts sont alors inhumés dans un simple linceul et les tombes vont progressivement se simplifier. Il faudra donc trouver des indications sur d'autres types de supports.



Crédit : D. Gliksman (Inrap)

La damasquinure permet d'incruster un décor d'argent ou de laiton sur un métal moins noble. Connue des Égyptiens et des Grecs, peu utilisée à l'époque romaine, cette technique revient en faveur à la fin du VI^e siècle, pour enrichir plaques de ceinture, fibules (des sortes de broches) ou pommeaux d'épée.

Le style cloisonné orne surtout des bijoux, des accessoires vestimentaires et des décors de poignée ou de fourreau d'épée. L'objet est couvert de pierres semi-précieuses et parfois de verre coloré, séparées par de fines cloisons de métal, souvent de l'or.

Plus loin, un film sur les grandes migrations relate comment la population gallo-romaine s'est métissée progressivement avec les peuples venus de l'est et du nord, durant le haut Moyen Âge.

Une carte, indique sur les routes commerciales, les productions locales et les produits échangés.

Un panneau des inventions et innovations majeures de 400 à 800 situe ce qui a lieu en Occident et ailleurs, en parallèle des événements marquants.



Universcience. Quest de savoir au Moyen Âge 7 - Étrier
 Donation et achat par le Centre de Recherche et de Restauration de la Ville de Paris, 12/02/2015

Inventé avant notre ère par des nomades d'Asie, l'étrier est attesté en Chine dès le IV^e siècle, chez les Byzantins au VI^e, puis chez les Iraniens et les Avars à la fin du VII^e. D'abord étrier unique en cuir, puis en fer, il apparaît dans les tombes de riches guerriers du monde germanique oriental au milieu du VII^e siècle. Il se diffuse vers l'ouest au siècle suivant et se généralise parmi les Francs, progrès décisif pour l'essor de la cavalerie lourde. Quant au fer à cheval, attesté en France dès le VII^e siècle par l'archéologie, il

permet de réduire l'usure des sabots.

La société médiévale est complètement dominée par l'Église. En politique, l'idéal impérial inspiré de l'Empire romain évolue lentement vers l'État-nation moderne. Au début de la période, il y a fusion entre pouvoir politique et pouvoir religieux puis, après la rupture grégorienne qui va durer du milieu du XI^e au milieu du XII^e siècle, les deux se séparent progressivement.



La société du haut Moyen Âge est illustrée par la chronique de la loi salique, sorte de code pénal oral des Francs, rédigée en latin. Elle comporte des emprunts à des lois germaniques et au droit romain. Elle donne une liste des peines, d'intensité variable selon la gravité des délits ou des crimes et le rang social des individus, avec un traitement distinct selon que l'on est romain ou franc. Ce n'est qu'au XV^e siècle qu'elle sera interprétée dans un sens défavorable aux femmes, interdisant qu'elles héritent du pouvoir royal.

2. Les campagnes au quotidien

Au Moyen Âge, 95 % de la population vit à la campagne. L'archéologie renouvelle en profondeur notre lecture de ce monde rural, surtout pour la période du V^e au XII^e siècle. Famines permanentes ? Siècles d'instabilité ? Clichés ! Les nombreuses fouilles nous montrent des campagnes très dynamiques où sont pratiqués des cultures et un élevage diversifiés. Elles sont le lieu privilégié de vie, de travail et de gestion des ressources. L'Empire romain est en déclin, mais ses modes de vie attirent les nouveaux arrivants qui s'y intègrent. Entre cultures héritées de Rome et apports nouveaux, le christianisme réorganise l'espace et les pratiques funéraires : les villages centrés sur l'église et le cimetière forment un réseau dense, qui va structurer les campagnes françaises jusqu'au XIX^e siècle.

Le Moyen Âge, période d'immobilisme ? Au contraire ! De nombreuses innovations transforment le quotidien : des inventions comme l'étrier, la charrue à soc en fer, le rouet, la boussole, la poudre... des matériaux comme le papier, la soie, la fonte... Les techniques existantes sont perfectionnées ; des savoir-faire nouveaux se diffusent en Europe depuis l'Extrême-Orient et le monde arabe.

L'élément phare de cette section est une installation vidéo associée à une maquette qui permet d'imaginer la vie des paysans à Saleux ; une immersion en Picardie entre le VII^e et le XI^e siècle.

Le jeu "Question pour un champion" aborde les inventions et les innovations du Moyen Âge. Il montre l'inventivité des hommes de cette époque qui se nourrissent d'échanges et de rencontres entre populations, notamment via les voies commerciales comme la route de la soie, qui relia la Chine et l'Occident pendant 1 500 ans.

Un multimédia interactif en 3D permet de manipuler virtuellement des objets du quotidien.

L'Église souhaite contrôler la totalité du temps et des activités quotidiennes à travers deux cycles majeurs qu'elle estime créés par Dieu : l'année et le jour. Au calendrier païen fondé sur le cycle des saisons, elle ajoute des références bibliques. Les fêtes religieuses, repères essentiels de la vie sociale, rythment l'année. Les fêtes scandent le calendrier de l'année chrétienne et coïncident avec les grandes dates astronomiques dont les incidences agissent directement sur l'activité paysanne : Noël et le solstice d'hiver, Pâques et l'équinoxe de printemps, la Saint Jean et le solstice d'été. Le calendrier permet au seigneur de quantifier le nombre de jours travaillés par les paysans, révèle des journées-types de paysans ou d'hommes d'église...



L'alimentation médiévale est étonnamment proche des préconisations contemporaines ! On se nourrit de plantes, on en fait des onguents ou des potions. Pharmacopée et magie s'entremêlent. La loi salique des Francs puis le capitulaire *De Villis*, sous Charlemagne, mentionnent les plantes à cultiver ainsi que leurs vertus. À partir du XII^e siècle, sous l'influence de la médecine arabe, des herbiers plus complets sont diffusés en Occident, mais ce n'est qu'au XIII^e siècle que l'on assiste à la naissance de la botanique.

Sur des sites archéologiques datés du haut Moyen Âge, les archéobotanistes ont détecté pas moins de 76 plantes, ce qui nous informe sur l'alimentation, la cuisine et les pratiques agricoles de l'époque.

Un multimédia sur les animaux et les plantes au Moyen Âge permet de tester ses connaissances.



Sœur Hildegarde, devenue Mère Abbessse à Bingen en Allemagne, est connue en tant qu'auteur d'une œuvre immense et variée, directement inspirée par ses visions. Ses écrits médico-naturalistes et ses conseils, en particulier pour la santé, ont eu un grand retentissement au XII^e et XIII^e siècle. Hildegarde a été reconnue comme une conscience de l'Europe entière. Trois papes successifs ont écouté ses conseils inspirés, ainsi que l'empereur germanique Frédéric Barberousse, le roi d'Angleterre Henri II...

3. Des hommes, des paysages et des ressources

Comme le montrent l'archéologie, les archéosciences et l'archéogéographie, les sociétés médiévales ne se sont pas contentées de perpétuer les paysages de l'Antiquité. Avec un étonnant dynamisme, elles ont en grande partie façonné ceux que nous connaissons aujourd'hui. Si certains aménagements et activités ont entraîné déboisement et pollution, ces sociétés se sont aussi montrées inventives, avec une gestion raisonnée et durable des ressources : diversification des pratiques agricoles, gestion des forêts et des espaces sauvages, aménagement des rivières (digues, moulins), développement et perfectionnement des ressources énergétiques (eau, vent, houille). Elles ont su s'adapter aux aléas du climat : réchauffement jusqu'au XIII^e siècle, suivi d'un refroidissement important.

Au Moyen Âge, les hommes et les femmes aménagent et domestiquent la nature, contrairement au cliché d'un Moyen Âge arriéré où la population serait soumise à une nature hostile.



L'élément phare ici est un multimédia ludique intitulé « Des paysages hérités du Moyen Âge », installé sur une grande table tactile interactive. À travers ce jeu d'enquête et grâce à des indices archéologiques, on découvre six aménagements majeurs qui ont modifié nos campagnes.

Plus loin, les visiteurs peuvent construire une maquette de moulin à fouler la laine. À la fin du Moyen Âge, le territoire français compte environ 72 000 moulins qui utilisent la force de l'eau (et plus tard du vent) pour réaliser de nombreuses tâches. Mais l'innovation majeure du Moyen Âge central sera l'arbre à cames, qui permet d'actionner différents outils en même temps – le marteau et le soufflet des forges – ou des pilons pour fouler les draps, broyer des chiffons pour la pâte à papier ou autres matériaux. Les archéologues parlent d'une première révolution industrielle.

Les populations médiévales ont su aussi s'adapter aux aléas du climat. Dans ce thème, on trouve des informations en paléoclimatologie qui, par exemple, permettent de comprendre pourquoi Erik le Rouge a pu conquérir le Groenland, qui veut dire « Pays vert », au X^e siècle.

Ce thème propose également d'utiliser de véritables outils (pinceaux et raclettes) pour dégager, tel un archéologue, des objets enfouis dans le bac d'une fouille virtuelle. En participant à cette activité, les visiteurs comprennent d'une part la stratigraphie, qui permet d'étudier la succession des couches géologiques ou strates, d'autre part le travail et le plaisir rencontrés par l'archéologue sur le terrain.

4. Les élites au Moyen Âge

L'archéologie met en lumière la grande diversité des habitats des élites et la complexité de la hiérarchie sociale. Les châteaux, d'abord en bois aux X^e et XI^e siècles, sont en pierre surtout à partir du XII^e siècle. Des établissements plus modestes ou rustiques peuvent aussi être des lieux de vie et d'autorité pour les élites. Autour des empereurs, rois, princes et de leur entourage, gravitent des élites rurales qui leur sont inféodées. Les chevaliers du Moyen Âge central sont issus de la petite noblesse. Certains paysans détiennent richesse et autorité à des degrés divers : les propriétaires libres ou alleutiers (haut Moyen Âge), les marchands et négociants, les laboureurs possédant leur attelage (Moyen Âge central).



Les maquettes présentées dans cette section montrent trois types d'habitats inscrits dans le paysage et témoignent des activités à trois périodes différentes. Sur ce dispositif, les visiteurs doivent trouver les objets spécifiques des élites.

- ➔ Habitat 1 : Le château de Château-sur-Salins date du VII^e siècle. C'est déjà un lieu de pouvoir. Les archéologues y ont trouvé un atelier de verrier, une église et un cimetière. Les châteaux étaient entourés de remparts bien avant l'an 1 000.
- ➔ Habitat 2 : Des châteaux en bois comme le site de Pineuilh (Gironde) attestent d'une cohésion sociale forte bien avant l'an 1 000. Il s'agit d'un habitat en bois qui devait être habité par la petite noblesse et la paysannerie ou encore par un nouveau personnage armé de pied en cap, le chevalier.
- ➔ Habitat 3 : Le château du Guildo dans les Côtes d'Armor date du XIII^e siècle. C'est déjà un lieu de représentation par le faste de l'architecture et le faste de ses décors.

Ce thème présente également le jeu de mérelles ou jeu du moulin et un autre qui s'inspire du jeu des vertus, créé en 965 par Monseigneur Wibold, Évêque de Cambrai. Il s'agit d'une sorte de loterie instructive et édifiante à l'intention des clercs auxquels les jeux de hasard étaient interdits. Avec des dés, les joueurs devaient réaliser des paires de vertus et les perdants mettre en pratique pour la journée les vertus telles que la bienveillance, l'obéissance, la patience...

Enfin, un dernier personnage, celui de Thomas Becket, archevêque assassiné qui a inspiré écrivains et cinéastes, témoigne de sa funeste histoire.

5. Voyages et échanges

Au Moyen Âge et notamment entre le XII^e et le XIV^e siècle, paysans, moines, marchands, pèlerins, princes, apprentis, artistes... se déplacent, dans une Europe régulée par l'Église, à des distances variables et pour des raisons spécifiques : religion, commerce, guerre mais aussi dans le but de diffuser les arts et les connaissances.

Les hommes circulent, les idées aussi, les traductions ouvrent de nouvelles voies et de fait autorisent de nouveaux systèmes de pensée. Les commerçants du monde islamique rencontrent les négociants africains et ces échanges et marchés entre Afrique et Asie ont un impact sur l'Europe au Moyen Âge.

Le film présenté dans cette section est une fiction qui s'appuie sur trois fabliaux mettant en scène des personnages dans des déambulations et pérégrinations en France et en Europe.



Les trois projections.

6. Les villes du Moyen Âge

On sait aujourd'hui par les découvertes archéologiques que l'urbain ne disparaît pas entre le IV^e et XI^e siècle, bien au contraire. Même si les siècles où l'essor des villes est à son apogée sont sans conteste les XIII^e et XIV^e siècles, un autre "urbain" émerge peu à peu des transformations économiques et sociales que les populations médiévales inventent. Les vestiges étudiés attestent de cette grande diversité d'agglomérations, dès le haut Moyen Âge.

La renaissance démographique, agricole et commerciale des XI^e et XII^e siècles va transformer les villes. Elles sont souvent situées dans des endroits stratégiques, près d'un estuaire, à l'embouchure d'un fleuve, à un carrefour de routes de commerce ou de pèlerinage. À la fin du Moyen Âge, les villes sont organisées autour de la cathédrale (ville ecclésiastique) ou du château (ville castrale), protégées par leurs remparts. Les pouvoirs municipaux, avec hôtels de ville, beffrois, et enceintes de protection, définissent différents quartiers. Les grandes cathédrales attirent les pèlerins.



Vous pourrez découvrir la maquette d'une fresque située sur les murs du Palazzo publico à Sienne, en Italie. C'est l'une des premières fresques profanes, achevée en 1339 par Ambrogio Lorenzetti : « L'allégorie des effets du bon et du mauvais gouvernement ». Il s'agit d'une mise en scène de la politique menée dans la ville par un pouvoir indépendant de ceux du seigneur et de l'évêque. Regardez la fresque s'animer et écoutez son histoire. Cet audiovisuel a été réalisé à partir du livre de Patrick Boucheron, *Conjurer la peur. Essai sur la force politique des images*, éd. Points, 2015.



Les terres noires ont été découvertes dès le XIX^e siècle. Sous nos villes d'Europe, elles recouvrent sur plus d'un mètre les vestiges romains. Les archéologues et historiens pensaient alors qu'elles étaient des « terres de jardin », formées suite à l'abandon des villes, après les « invasions barbares ». À la fin du XX^e siècle, le développement de la géoarchéologie lors de fouilles préventives a permis de découvrir qu'elles sont les témoins d'une forme d'urbain propre au haut Moyen Âge, et pas d'un abandon.

Des investigations sont également menées à partir des échafaudages. L'archéologie du bâti offre de nouveaux éclairages sur les monuments de cette période, notamment sur l'organisation technique et sociale des chantiers. Pratiquer l'archéologie du bâti, c'est appliquer les méthodes de l'archéologie du sous-sol à des édifices en élévation. Ainsi, l'approche de l'historien de l'architecture médiévale va au-delà de l'histoire de l'art roman et de l'art gothique.

L'archéologie permet de renouveler notre lecture des villes et de leur évolution. Il est à noter que des parcours sont proposés dans le cadre de cette saison médiévale. Ils vous permettent de compléter la visite de l'exposition par une découverte du patrimoine urbain (cf. page 25).

La ville de Saint-Denis est particulièrement intéressante à étudier. Pendant plusieurs siècles, son histoire a été intimement liée à l'Histoire de France. De simple sanctuaire au V^e siècle, elle deviendra un site monastique et urbain remarquable et un carrefour économique florissant jusqu'au XV^e siècle. On peut reconstruire la ville de Saint-Denis grâce à un puzzle géant et comprendre comment les fouilles ont permis de reconstituer son évolution, identifier les quartiers de la ville selon les périodes.

Enfin, pour ce qui concerne la diffusion des connaissances, le Moyen Âge a été très productif en matière d'écoles. Les premières universités naissent entre la fin du XII^e et le début du XIII^e siècle, à Bologne, Paris et Oxford. Chaque création se concrétise par un texte fondateur, une bulle pontificale, puisque l'université est une institution ecclésiastique. Toutefois, certains grands personnages s'arrogent aussi le droit de fonder une université. À Bologne, c'est l'empereur du Saint-Empire romain germanique, en Flandre, ce sont de grands seigneurs. La naissance de l'université est ainsi l'illustration de la conception de la société humaine propre au Moyen Âge chrétien, dominé par deux têtes : le pape et l'empereur. Leur fondation place la notion de savoir au cœur de la croissance médiévale.

Thèmes autour de l'exposition

Ce chapitre renseigne des points clés de la vie quotidienne au Moyen Âge. Les questions de santé et d'hygiène feront l'objet d'animations en avril 2017.

Les éléments ci-dessous sont librement inspirés des ouvrages cités en bibliographie, en particulier ceux dirigés par Danielle Alexandre Bidon, ainsi que des conférences donnés par les conseillers scientifiques de l'exposition.

L'école

Charlemagne n'a pas inventé l'école. Elle existe à l'époque romaine et survit dans les monastères mérovingiens. Depuis le concile de Vaison, en 529, chaque prêtre a l'obligation de prendre en charge un ou plusieurs garçonnets pour leur apprendre le latin, qui permet de lire la Bible. Cet enseignement est par principe gratuit. Il reste néanmoins réservé à une minorité. Mais il faut à Charlemagne réitérer l'obligation d'une instruction pour encadrer les fidèles et mieux diffuser la foi dans les campagnes. Son *admonitio generalis* (exhortation générale) de 789 ne concerne qu'un garçon ou deux, au mieux, par village.

Du X^e au XII^e siècle, les écoles monastiques accueillent des enfants de plus en plus nombreux. Des écoles externes ouvertes aux laïcs répondent aux besoins des milieux d'affaires. Leur nombre s'accroît au XV^e siècle, même dans les campagnes. A la fin du Moyen Âge, presque tous les petits urbains peuvent avoir accès à un enseignement primaire. Il ne s'agit que d'un savoir technique et minimal : très peu manient à la fois la lecture et l'écriture. La société rurale est moins alphabétisée. On estime que moins de 10 % des ruraux savent lire.

Le coût d'un livre manuscrit équivaut à celui d'un troupeau. Pour apprendre à lire et à écrire, on utilise des objets de substitution. L'archéologie en témoigne : les alphabets animent les ceintures de cuir, broderies, carrelages de terre cuite. Les enfants utilisent une tablette abécédaire ou « palette », simple planchette de bois sur laquelle sont inscrits l'alphabet et souvent une prière.

Les rudiments de la lecture, du calcul ou l'écriture sont enseignés aux enfants des artisans et des marchands dans des petites écoles spécialisés. Il faut attendre le XV^e siècle pour voir s'ouvrir quelques écoles municipales de grammaire.

Dans les monastères, les enfants sont admis dès l'âge de six ou sept ans. Trois ou quatre maîtres encadrent une dizaine d'élèves qui ne sont jamais laissés seuls. Aux benjamins sont inculqués des principes d'hygiène et les règles de base de la discipline. Les novices apprennent à lire la Bible, pratiquent des exercices spirituels, apprennent par cœur des psaumes, un florilège de textes de la vie de Jésus. Les futurs moines apprennent aussi à compter avec des cailloux (*calculi*, en latin) et mémorisent la table de multiplication sous une forme qui restera inchangée jusqu'au XX^e siècle.

Pour ne pas perturber les offices, l'école, une maison de bois, est construite à l'écart des autres bâtiments conventuels. Les pièces sont chauffées par une cheminée ou un poêle de céramique. Outre la chaire du maître, la salle de classe est peu meublée, la paille sert de siège aux élèves. À la fin

du Moyen Âge apparaissent les bancs qui servent à la fois de siège pour la rangée de devant et de pupitre pour celle de derrière.

Nombreux étaient les catégories d'enseignants : maître des novices au monastère, chapelain du château, curé de paroisse, professeur dans un *studium* (étude) de couvent franciscain ou dominicain, écolâtre sous l'autorité de l'évêque, maître... Les femmes pouvaient tenir une petite école et n'enseigner qu'aux jeunes filles. Pour devenir maître d'une école de garçon, il fallait être allé à l'université et avoir obtenu sa « licence », c'est-à-dire son autorisation d'enseigner. Les femmes n'étaient pas admises.

Les écoliers doivent assimiler la grammaire, la dialectique et la rhétorique puis l'arithmétique, la géométrie, la musique et l'astronomie.

L'enseignement professionnel est une priorité. Pour le garçon, apprendre un métier est une obligation. Quand il ne reprend pas l'activité familiale, il est loué ou baillé à une tierce personne. Les garçons sont davantage mis en apprentissage que les filles, qui apprennent plus souvent un métier au sein de leurs familles qu'auprès d'une maîtresse, sauf lorsqu'elles sont orphelines.

Au sein de la famille, l'apprentissage commence à un âge précoce (8 ans). Pour des métiers tels que médecin ou orfèvre, il débute à l'âge de 14 ans et dure, suivant les métiers, entre trois et six ans.

L'instruction des jeunes nobles tient compte de la nature de leur métier : celui des armes. Mais leur sont aussi enseignés la musique et la danse, les exercices de courtoisie et surtout la gymnastique pour accroître la force et la souplesse : lutte, saut, lancer du poids, tir à l'arc... mais également l'élevage du faucon et surtout l'équitation. Les cours se déroulent au château et, selon la richesse de l'élève, le matériel scolaire est plus ou moins varié. Après les heures de cours, on apprend le noble jeu des échecs qui constitue une bonne initiation à la stratégie militaire.

Dans tous les milieux sociaux, les filles apprennent à coudre et à filer. Elles apprennent à compter pour tenir les comptes du domaine, de la boutique, pour vendre au marché la production artisanale de leurs époux. Les professions du textile sont largement ouvertes aux femmes.

L'hygiène

Au Moyen Âge, l'environnement n'a rien d'hygiénique et de nombreuses sources en témoignent : pour une rue *Pavée*, combien de rues *Sale*, *Foireuse* ou du *Merderon*... En pleine ville les potiers intoxiquent le voisinage par les émanations du plomb qui entre dans la glaçure de la vaisselle de table et de cuisine. Les tanneurs et les teinturiers sont des sources de pollution chimique et olfactive. Aussi la qualité de l'air entraîne-t-elle une inquiétude permanente : il est dit infect, pestilentiel, facteur d'épidémies et jugé néfaste au corps humain. Les citadins sont incommodés par l'odeur des cimetières situés au cœur des agglomérations, et encore plus par celles des latrines publiques, construites sur les ponts et les chemins de ronde... quand elles ne sont pas improvisées au fond d'un cul-de-sac.

La propreté des intérieurs domestiques n'en est que plus recherchée et l'hygiène corporelle fait, dès les XII^e et XIII^e siècles l'objet de préceptes nombreux dans les traités de médecine et dans les livres de bonnes manières. Il faut attendre le XV^e siècle pour que la prise de conscience des autorités municipales débouche sur des réponses généralisées : pavage des rues, égouts... et encore un siècle pour que l'eau soit tirée à la pompe, monte dans les étages, les cimetières installés hors de villes et les animaux en liberté interdits dans les rues.

L'eau pure est une denrée rare. Certaines grandes villes sont encore desservies par des aqueducs antiques comme Rome et Marseille. La disponibilité en eau de source se limite à quelques fontaines. À Paris (200 000 habitants), il n'en existe que six, construites entre 1182 et 1400. Comme l'approvisionnement en eau est une corvée, les habitants des villes ont recours à des porteurs et des puits sont creusés dans les caves des maisons ou dans les arrière-cours. L'eau de pluie, considérée comme pure, sert dans la cuisine, voire comme boisson. Elle est récupérée dans des tonneaux placés sous les gouttières. L'eau des citernes et des puits est contaminée en raison de la contiguïté des latrines et des fosses à ordures. Il est conseillé de l'utiliser pour la lessive, les animaux et les jardins.

L'évacuation des eaux usées aggrave la saleté urbaine : par des goulottes aménagées à travers les murs des cuisines, les éviers dégorgeant directement sur les rues dont le caniveau central se comble rapidement.

Dans la maison, la propreté est considérée comme un élément de confort majeur. Une demeure propre n'est pas l'apanage des nobles. En revanche, disposer de latrines personnelles constitue un luxe dont la grande majorité des maisons sont privées. Les tâches domestiques les plus courantes sont le balayage (à l'aide d'un balai en bouleau), l'époussetage (avec des brosses et des verges pour les textiles d'ameublement) et le lavage des sols dans les cuisines. Les sols de la demeure noble sont jonchés de végétaux humectés et de pétales de fleurs diffusant leur parfum. Les salles sentent la mousse, l'herbe fraîche, l'iris, la rose... L'hygiène dans la cuisine fait l'objet d'une attention particulière. Le traité d'économie domestique *Le Ménager de Paris*, composé à la fin du XIV^e siècle, regroupe les règles à suivre dans les demeures bourgeoises, telles que la nécessité d'aérer les chambres, de lutter contre les insectes nuisibles en pulvérisant de l'eau de lupin, d'utiliser des attrape-mouches ou de chasser ces dernières par des fumigations de foin brûlé. Le linge est lavé dans des lessives brûlantes, riches en cendres, et frotté au savon gras, fait de suif de bœuf. Les draps sont bouillis et blanchis au soleil, étendus sur des perches. La vaisselle ordinaire est nettoyée au sable et à l'eau, puis mise à sécher sur des épis de séchage plantés aux portes des maisons.



L'hygiène corporelle est difficile en raison de l'absence de salles d'eau. La médecine médiévale a beaucoup fait pour diffuser les pratiques d'hygiène dans la société et pas seulement dans l'aristocratie. L'une des motivations de l'hygiène est la préservation de la santé. Le bain est particulièrement apprécié. Il se pratique à tout âge mais selon des rythmes différents. Les bébés sont lavés quotidiennement, devant la cheminée. Les femmes enceintes et les malades sont plongés dans des décoctions médicinales. Des étuves sont ouvertes au XV^e siècle, comme à Dijon.

Les habitants les plus aisés disposent de baignoires dressées dans leur chambre à coucher. En milieu rural, il est prescrit de se laver les mains avant les repas, les pieds avant le coucher, le visage et les mains au lever. Une fois par semaine (au mieux) les gens du peuple vont aux bains publics. Les accessoires de toilette sont nombreux. Le citadin peut acheter chez l'épicier du savon noir. Le savon est surtout réservé à l'usage médical ; pour l'hygiène courante, on emploie des plantes siphonifères.



La chevelure fait l'objet de soins attentifs. Les ingrédients les plus fréquents entrant dans la composition des shampooings sont les fougères, le sarment de vigne, l'œuf... Tous (adultes et enfants) emploient des lotions contre la teigne et les poux. Les brosses à lentes, peignes en bois, os et ivoire sont abondamment utilisés.

Depuis le XII^e siècle, l'épilation est à la mode (lutte contre les poux de corps) ; l'usage des fards parachève la toilette. La blancheur des dents est admirée et les techniques pour les blanchir emploient des « pilules dentifrice » en os de seiche ou en corail blanc pilé, des feuilles d'herbes odoriférantes, de l'eau de rose, de la menthe, de la cannelle... une bonne haleine est également recherchée. Une hygiène buccale respectée depuis l'enfance peut faire la différence entre la vie et la mort.

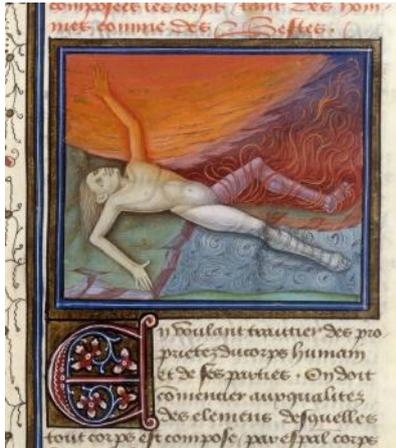
La santé

Dans un Moyen Âge soucieux de croître, la santé est une priorité. Des valeurs morales s'y attachent : la maladie et la souffrance sont nées du péché originel. Néanmoins, Dieu a mis sur terre des plantes capables de soigner tous les maux. La médecine médiévale est à la fois préventive et curative.

A l'époque mérovingienne, les connaissances médicales de l'antiquité ont en partie survécu. Les monastères ont des infirmeries ; les évêques sont en charge de la santé publique et des hôpitaux sont fondés pour abriter les pauvres malades, les orphelins et les infirmes.

Comme les lettres, la médecine connaît un renouveau au X^e siècle : l'enseignement en est actif à Chartres, Laon, Orléans, Reims ou Paris.

Le monde occidental découvre la médecine arabe des IX^e, X^e et XI^e siècles. Les autorités d'Avicenne en Perse, Albucasis à Cordoue et d'autres disciples d'Hippocrate sont reconnus dans les universités au XIII^e siècle. De nombreux traités sont rédigés par les médecins des princes, des rois et des papes. Les simples gens bénéficient des conseils des apothicaires en ville et tous ont accès à des savoirs glanés dans les mystères et les prédications : On y apprend par exemple qu'il faut faire bouillir l'eau et le lait des enfants et comment soigner les plaies. À la campagne, l'usage des bonnes herbes est répandu.



Barthélémy l'Anglais, le livre des propriétés des choses, XV^e siècle. Crédit : BNF.

Le livre des propriétés des choses, composé à Magdebourg par Barthélémy l'Anglais vers 1240, relate la théorie des humeurs, telles qu'elle apparaît chez Hippocrate (v. 460 av. J.-C. – v. 370 av. J.-C.) et Gallien (129 – v. 200 ou 216) : les quatre éléments principaux qui sont à l'origine du monde (le Feu, l'Air, l'Eau et la Terre, doté chacun de deux qualités propres) sont présents dans le corps humain sous forme d'humeurs.

Pour l'homme médiéval, la santé est l'ordre harmonieux de quatre humeurs dont il se pense fait : le sang, le flegme, la bile jaune et l'atrabile ou bile noire, qui sont des fluides corporels. Aux éléments principaux sont associées des qualités ; le chaud, le froid, l'humide et le sec, qui affectent les humeurs.

La bonne santé – c'est-à-dire l'équilibre des humeurs – est un état naturel dont l'être humain est doté à la naissance, mais qui se modifie avec l'âge selon l'état et les saisons. Tout un système thérapeutique en découle. On corrige l'excès d'une humeur par des purges, des saignées, des diètes. Comme la digestion est « une coction » sécrétant des humeurs, le médecin préconise une alimentation s'accordant au tempérament du malade mais aussi à son âge et qui vise à rétablir l'équilibre interne par l'apport de qualités complémentaires.



Au cadre théorique de la médecine humorale s'ajoute une médecine astrologique voire magique.

Le praticien utilise les analogies et les vertus curatives des plantes dont la forme ou le nom sont similaires à celle de l'organe traité. Ainsi la « grande consoude » consolide les veines rompues et les os cassés. À cela s'ajoute une médecine des contraires qui combat par exemple les maladies « chaudes » par des médicaments « froids ». Les couleurs jouent également un rôle dans la médecine analogique. Les maladies, comme aujourd'hui encore, portent le nom de symptômes apparents : rougeole, jaunisse, mal blanc (panaris), peste noire.

Avec la naissance des universités, les seuls médecins habilités sont les clercs. N'ayant pas accès à l'université, les femmes perdent le droit d'exercer.

À partir du XII^e siècle, le nombre de médecins est en augmentation et une ville de 4 000 habitants peut compter cinq à huit praticiens. C'est aussi l'époque où médecine et chirurgie se séparent, cette dernière étant jugée incompatible avec la cléricature. L'une devient spéculative, l'autre simple art mécanique. Les patients sont également soignés selon leur horoscope. Les étudiants sont initiés à l'anatomie grâce à la pédagogie par l'image.

En ville, à la fin du Moyen Âge, s'instaure le principe du secours mutuel : les artisans voient leurs frais médicaux pris en charge par leur confrérie. Plus globalement, la charité publique contribue à l'entretien des malades qui demandent l'aumône en échange de prières.



Le livre des simples médecines. Crédit : BNF.

Activités et animations

- **Les parcours croisés avec d'autres établissements culturels**

Nous vous proposons d'associer la visite de notre grande exposition à la découverte du patrimoine dans un autre lieu francilien.

Faites découvrir à vos élèves l'essor urbain, la vie civile, culturelle et religieuse de l'époque à travers une démarche artistique, archéologique et historique.

Construisez votre visite à la carte pour parcourir Paris, Saint-Denis et les collections des établissements culturels suivants :

- **Unité d'archéologie de la ville de Saint-Denis** : des balades urbaines pour évoquer le rayonnement de la basilique de Saint-Denis, des ateliers et des visites autour de l'habitat médiéval et des présentations d'objets archéologiques.

- **Musée de Cluny – Musée national du Moyen Âge** : des visites conférence pour un panorama complet de l'art médiéval ainsi que sur l'exposition « Les temps mérovingiens ».

- **Musée d'Archéologie nationale, domaine national de Saint-Germain-en-Laye** : pour les plus jeunes des jeux de rôle pour découvrir le mode de vie, des visites de collections accompagnées de livrets et des contes inspirés de légendes médiévales.

- **Musée d'art et d'histoire du Judaïsme** : des visites de la collection avec un atelier portant sur l'origine du judaïsme et du christianisme, des visites hors les murs à travers le Paris médiéval.

- **La tour Jean-sans-Peur** : des visites guidées de la tour Jean-sans-Peur, de l'exposition temporaire et des ateliers sur l'architecture, ou portant sur les emblèmes et les manuscrits.

- **Le Château de Vincennes** : des visites contées du Château Royal, du donjon à la Sainte-Chapelle, des ateliers sur la vie quotidienne et les arts : calligraphie, musique, bestiaire médiéval...

Retrouvez le détail de cette programmation et son calendrier sur :

<http://www.cite-sciences.fr/fr/vous-etes/enseignants/formations-et-projets/intermusee-saison-medievale/>

Organisez vos visites sur une ou plusieurs journées, et réservez directement auprès de chaque établissement.

- **Les ateliers scientifiques**

Du grain à moudre

Du CP au CE2

A partir du 3 novembre 2016

Nous sommes sur les terres de Gontran de Saint-Denis. Autour de l'objet technique que constitue le moulin à eau, les élèves découvrent les fonctions mécaniques des engrenages et l'organisation de la vie seigneuriale : le rôle du meunier, le travail du grain, les alternatives aux mauvaises récoltes...

Les rouages du Moyen Âge

Du CM1 à la 6^e

A partir du 3 novembre 2016

Les élèves utilisent des maquettes relatives aux machines emblématiques du Moyen Âge : le moulin à eau et ses engrenages, le trébuchet... L'occasion d'aborder les notions de vitesse et de transmission du mouvement.

Moyen Art'

De la 5^e à la terminale

A partir du 3 novembre 2016

S'appuyant sur des œuvres de l'époque, les élèves découvrent différents arts médiévaux : peintures, vitraux, teintures. Ils prennent ainsi conscience de l'importance de la couleur au Moyen Âge. Après avoir fabriqué leur propre peinture, ils s'essaient au métier d'enlumineur.

Histoires d'astronomie - Le ciel au Moyen Âge

Du CE2 à la terminale

A partir du 28 février 2017

Comment les hommes observaient-ils et décryptaient-ils le ciel à une époque où la vision du cosmos était bien différente de celle d'aujourd'hui ? Venez découvrir quelques événements astronomiques marquants ayant eu lieu au cours du Moyen Âge. Une animation spectacle utilisant la voûte du Planétarium.

Plus d'informations sur <http://www.cite-sciences.fr/fr/vous-etes/enseignants/votre-visite/expositions/quoi-de-neuf-au-moyen-age-tout-ce-que-larcheologie-nous-revele/>

Retrouvez toute la programmation pour les scolaires sur : www.cite-sciences.fr/enseignants

Ressources

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

Le Moyen Âge sur le bout du nez, Frugioni Chiara, Serventi Silvano, éd. Les Belles Lettres, 2011.

Une histoire symbolique du Moyen Âge occidental, Michel Pastoureau, éd. Seuil, 2014.

Vivre au Moyen Âge, Andrew Langley, éd. Gallimard, coll. Les yeux de la découverte, 2015.

Le Moyen Âge expliqué en images, Jacques le Goff, éd. Seuil, 2013.

La vie au Moyen Âge, Robert Delort, éd. Seuil, 1982.

Le Moyen Âge : dix siècles d'ombre et de lumière, Doustaly-Dunyach Anne, éd. Milan, 2011.

Le monde médiéval, Jane Bingham, éd. Usborn, 2000.

Le Moyen Âge : un monde de peur et d'espoir, Donadieu-Rigaud Dominique, éd. Hachette Jeunesse, 2003.

Un autre Moyen Âge, Jacques Le Goff, éd. Gallimard, 1999.

La Civilisation de l'Occident médiéval, Jacques Le Goff, éd. Flammarion, 2008.

La société féodale, Marc Bloch, éd. Albin Michel, 1994.

Système éducatif et culturel dans l'occident médiéval, Danielle Alexandre Bidon et Marie-Thérèse Lorcin, éd. Paris-Gap Ophrys, 1998.

ÉDITIONS

- Catalogue *Quoi de neuf au Moyen Âge ?* Versions papier et numérique, coédité avec les éditions de La Martinière.
- Livre jeunesse *Moyen Âge ! Tout ce que l'archéologie nous apprend*, coédité avec les éditions Fleurus.
- Cahier d'activités pendant et après la visite de l'exposition.

Informations pratiques

➤ Adresse

Cité des sciences et de l'industrie
30, avenue Corentin Cariou
75019 PARIS
<http://www.cite-sciences.fr>

➤ Accès

Métro ligne 7 : Porte de la Villette
Bus : 139, 150, 152
Tram T3b : Porte de la Villette

➤ Horaires d'ouverture

Du mardi au samedi de 10h à 18h, le dimanche de 10h à 19h, accès à la billetterie et aux vestiaires à partir de 9h30.
Fermeture le lundi, le 1^{er} janvier, le 1^{er} mai et le 14 juillet.

➤ Tarifs

Exposition accessible avec le billet «Explora». Groupes scolaires : **4.50 €** - Zones d'éducation prioritaire : **2.50 €**
Ce billet vous permet également de participer à un atelier scientifique, dans la limite des places disponibles.

➤ Réservations en contactant le bureau des groupes

- par téléphone :
01 40 05 12 12 du lundi au vendredi, de 9 h 30 à 17 h 30.

- par courrier :
Cité des sciences et de l'industrie
Service groupes
30, avenue Corentin Cariou
75 930 Paris cedex 19

- par fax :
01 40 05 81 90

- par courriel
resagroupescite@universcience.fr