



## Apprentis-bâisseurs

Bâtir un château-fort est un projet ambitieux ! Symboles du Moyen-Âge, ils sont nombreux à voir le jour dans la deuxième moitié de cette période (Xe – XVe siècle).

### Construire un château-fort : un grand projet

La décision de construire un château provient d'un roi, duc, comte ou seigneur qui souhaite :

- protéger son territoire
- avoir une résidence
- affirmer son pouvoir

Il est ce que l'on appelle le **maître d'ouvrage\*** : c'est le propriétaire et financeur du projet.

Il travaille en étroite collaboration avec le **maître d'œuvre\*** auprès duquel il définit son projet (plan, forme de l'édifice, matériaux...).

En tant que responsable du chantier, il coordonne l'activité des ouvriers, assure la gestion des ressources et la bonne exécution des travaux. Et ce, tout en respectant l'enveloppe financière allouée par le commanditaire.



La Tour de Babel. Gouache sur papier, vers 1680-1740

### Construire un château-fort : quels matériaux ?

De multiples matériaux sont nécessaires à l'édification d'un château. Selon la période de construction et la situation géographique, leur utilisation varie.

Les **châteaux à motte\***, sont principalement constitués de terre et de bois. Rapidement, dès le XIe siècle, ils sont repensés pour gagner en solidité et en durabilité.

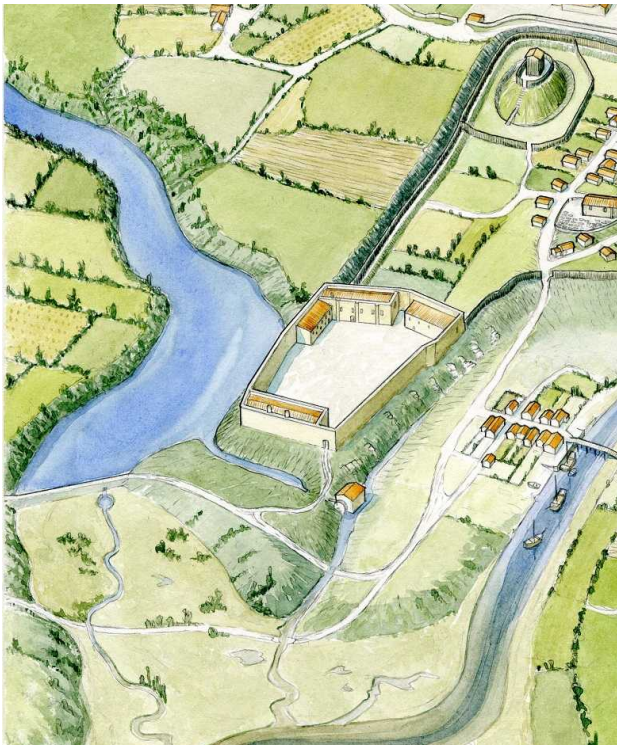
Ainsi, pour construire un château-fort de pierre, il faut :

- du bois pour la charpente, les échafaudages, les planchers...
- de la pierre brute, taillée, ou irrégulière, elle est la structure principale du château-fort.
- du mortier composé de chaux, sable et eau pour composer le « ciment ».
- du fer façonné pour faire des chaînes, clous, serrures, clés ...
- de la terre généralement de l'argile pour faire des tuiles, pavements...



Photo d'un mûr avec galets – Tour ouest du château de Talmont

**Du galet de mer à été utilisé dans la construction du château de Talmont !**



Reconstitution situation géographique du Château de Talmont,  
Illustration de Lionel Duigou

### L'emplacement : un choix stratégique

Le choix du lieu joue un rôle crucial considérant la fonction première du château : un lieu de défense.

Son implantation est réfléchi afin de contrôler un territoire et de repérer les ennemis à distance.

Les bâtisseurs privilégient ainsi des sites dotés de défenses naturelles : éperon rocheux, motte, colline et proches de voies fluviales, routes commerciales...

Il est également primordial de considérer la proximité des forêts, carrière de pierres, sable, méandres de rivière apportant les ressources nécessaires à l'édification.

**À Talmont, la forteresse est bâtie sur un éperon rocheux\* ! Elle est aussi entourée du Payré et de la Sauvagère.**

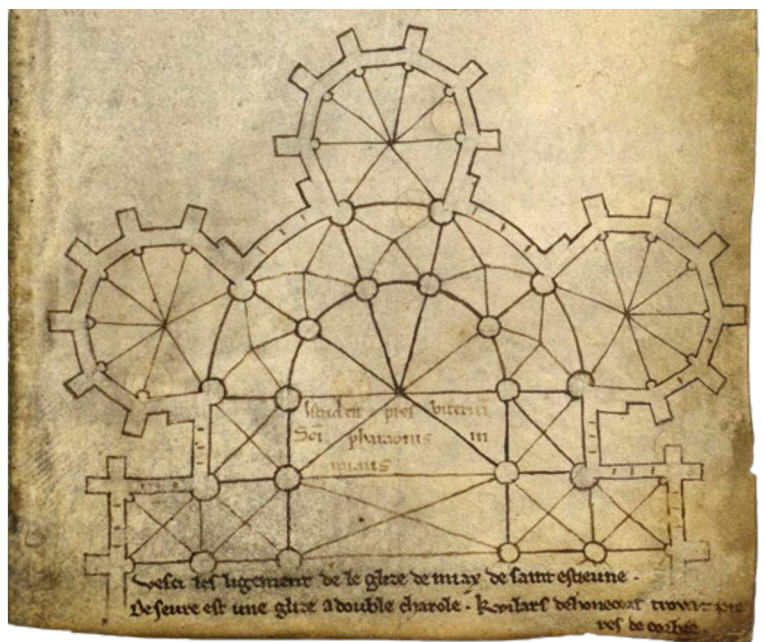
### Les premières ébauches

La réalisation des plans d'un château par le maître d'œuvre (ou par l'architecte) se fait au moyen de différents supports.

Le **parchemin\*** étant très coûteux, on utilise des alternatives moins onéreuses.

On peut travailler avec une **tablette de cire\***, un support d'argile, un **plancher d'épure\*** ou encore dessiner sur le sol.

Cela permettait aux bâtisseurs d'avoir une base solide pour créer des **gabarits\*** ou des épures, qui servaient de référence pour les tailleurs de pierre.



Plan d'un chevet d'église, Carnet de dessins de Villard de Honnecourt, XIIIe siècle

## Les outils de traçage du maître d'œuvre

Les plans sont des outils essentiels pour guider les bâtisseurs pendant la construction, ils sont ainsi détaillés et nécessitent quelques notions de géométrie.

Pour les réaliser, le maître d'œuvre dispose d'outils de traçage et de mesure :



Le fil à plomb est un instrument doté d'un plomb lesté qui contrôle la verticalité d'une construction. Lorsqu'il est associé à une équerre, on l'appelle l'archipendule (ancêtre du niveau à bulle) qui contribue à indiquer le niveau d'une construction.



Le compas de bois ou de métal, sert à tracer et à reporter des écarts entre deux points.



L'équerre est un outil permettant de tracer et de relever des angles droits.

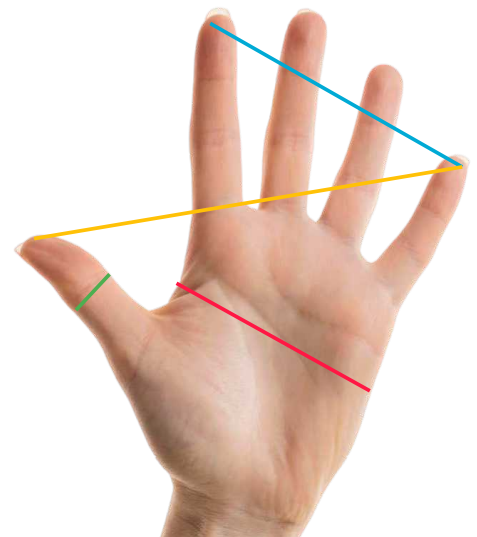


La pige est la règle médiévale. Graduée de valeurs, elle permet de mesurer et d'assurer la cohérence et la solidité de l'ensemble du château.

Tous ces outils peuvent être utilisés par la totalité du chantier, mais bien sûr certains corps de métier ont des outils qui leur sont propres en fonction de leur tâche.

Le système métrique, employé aujourd'hui n'existe pas encore au Moyen Âge. On mesure avec son corps : le pouce, la paume, la palme, l'empan, le pied, la coudée et la **toise\***.

Sur le chantier, les ouvriers prennent en référence une mesure « officielle ». Cette dernière est imposée par un seigneur ou est donnée par le maître d'œuvre.



## Apprentis-bâisseurs


 Château  
de  
Talmont
**L'exécution du projet : quel chantier !**

Sous l'impulsion du maître d'œuvre attaché à l'édifice, une équipe de bâtisseurs hautement qualifiés se constitue. Selon l'importance du chantier, une ou plusieurs **loges\*** sont établies.



Une loge par métier, *Grandes Chroniques de France*, Robinet Testart, 1471. BnF, manuscrits occidentaux, FRANCAIS 2609

Construire un château-fort est une véritable prouesse technique qui peut prendre des dizaines d'années.

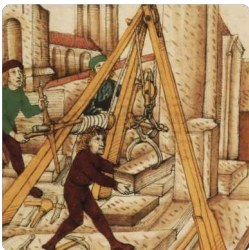
Les chantiers de construction durent en moyenne 15 à 20 ans.

La durée des chantiers est variable, dépendant de plusieurs facteurs :

- son ampleur
- la complexité de sa structure
- le contexte géopolitique
- les moyens financiers du commanditaire
- la disponibilité des matières premières
- le nombre d'ouvriers employés
- ....

**Les engins de levage : des machines essentielles**

Sur le chantier, on utilise des engins de levage qui facilitent le travail des ouvriers dans le port de charges lourdes.



**La chèvre à trois pieds\*** est un engin composé de pieds, d'une poulie et d'une corde.

La poulie installée en son sommet et la corde permettent de soulever des centaines de kilos.



**La cage à écureuil\*** fonctionne à l'énergie humaine.

Un ou plusieurs ouvriers marchent à l'intérieur de la roue de la cage, entraînant sa rotation et l'enroulement d'une corde autour d'un axe pour monter des charges.

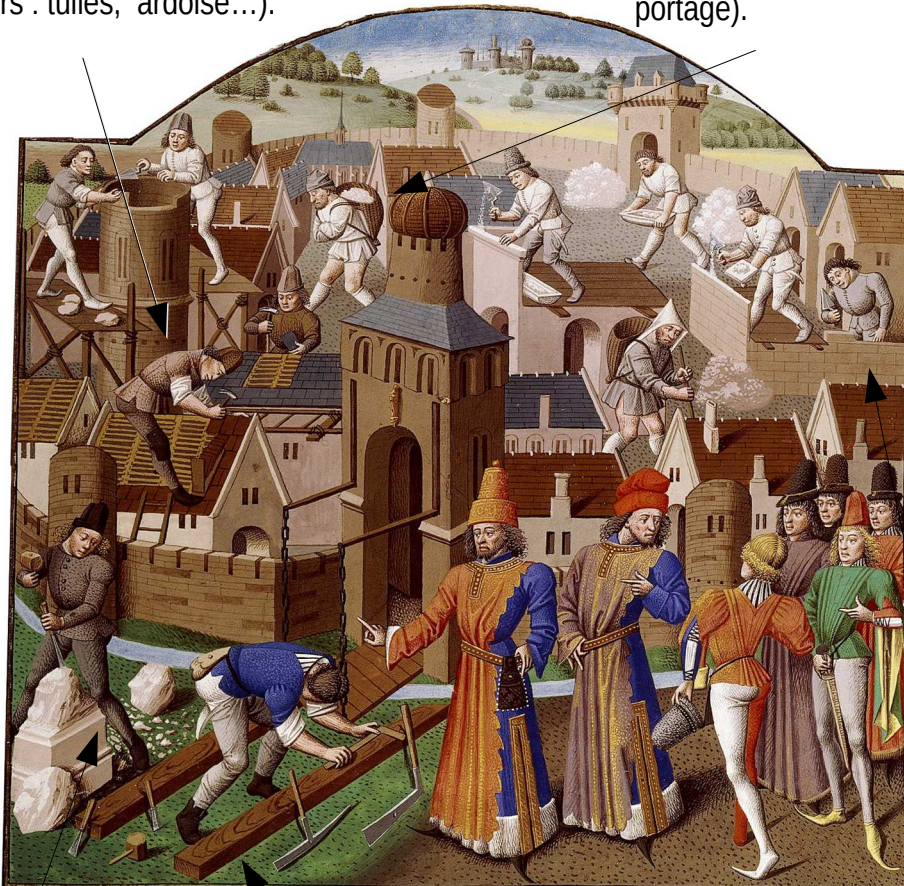
## Apprentis-Bâisseurs

### Les bâtisseurs, qui sont-ils ?

La construction d'un château implique différents corps de métier, avec une répartition des tâches stricte.

**Le couvreur** réalise la toiture avec les matériaux choisis (selon la région et les moyens financiers : tuiles, ardoise...).

**Un manœuvre** porte sur son dos le mortier préparé par le **mortelier**, au moyen d'un oiseau (matériel de portage).



Chantier médiéval, BnF, Français 9 190, folio 137

**Le tailleur de pierre** façonne les pierres selon leur emplacement dans la construction.

**Le maçon** assemble les pierres et érige les murs.

**Le charpentier** conçoit et pose la charpente de bois.

D'autres métiers sont importants au chantier ; bien qu'ils ne soient pas tous présents sur la construction, ils sont utiles à son avancement.

Le carrier extrait la pierre d'une carrière, le charretier achemine les matériaux avec des attelages de bœufs ou de chevaux, le forgeron fabrique et répare les pièces en fer (outils, charnière...), le cordier conçoit des cordes... En somme, c'est tout un orchestre de métiers qui contribue à la construction d'un château !



## Apprentis-bâisseurs

### Les outils du bâtisseur

Dans la construction, chaque outil à une fonction spécifique. Ci-dessous, une petite sélection :



**La truelle\*** est l'outil emblématique du métier de maçon. Toujours utilisée aujourd'hui, elle sert au Moyen-Âge à préparer, mélanger, poser et lisser le mortier. Il en existe de différentes tailles et formes.



**La pelle-bêche\*** à la lame métallique sert à transvaser le mortier dans divers récipients. Il existe aussi des pelles en bois.



**Le ciseau\*** est un outil à percussion utilisé pour le travail de la pierre. Avec un maillet ou une massette, il permet d'enlever l'excédent d'une matière lors de la taille d'un bloc de pierre).



**La polka\*** est un outil utile à l'équarrissage\* de la pierre.



**La scie\*** à tenon, cheville ou guichet sert à trancher du bois grâce à ses dents en fer.

### Et les conditions de travail ?

L'amplitude horaire d'une journée de travail varie en fonction des saisons. En effet, on travaille du lever au coucher du soleil. En été, c'est environ 12 heures par jour, tandis qu'en hiver, c'est plutôt 8 heures.

Les ouvriers ne travaillent pas 7 jours sur 7. Ils bénéficient de jours de repos comme le dimanche et les jours fériés.

En moyenne, un ouvrier travaille 117 jours par an. Il est important de prendre en compte les conditions climatiques, car certains corps de métiers comme les maçons ne travaillent pas lors des températures hivernales.



## Apprentis-Bâtisseurs

**Lexique**

**Cage à écureuil** : machine de levage avec un système de roue.

**Château à motte** : forme primitive de château-fort, construite sur une motte et principalement constituée de terre et de bois.

**Chèvre à trois pieds** : engin de levage sur trois pieds, fonctionnant au moyen d'une poulie installée en son sommet et d'une corde.

**Ciseau** : outil à percussion indirecte (utilisé au moyen d'un maillet ou une massette) pour le travail de la pierre.

**Équarrissage** : technique visant à donner à un tronc d'arbre une forme carré.

**Éperon rocheux** : petite colline naturelle faite entièrement en pierre.

**Gabarit** : reproduction des éléments à tailler, comme les pierres, sur des planches de bois.

**Loge** : abri pour les outils et les artisans en cas de pluie.

**Maître d'œuvre** : homme de terrain (ancien tailleur de pierre, maçon ou charpentier) qui s'est distingué par ses compétences et ses qualités, il est considéré comme l'architecte du château.

**Maître d'ouvrage** : commanditaire de la construction, en d'autres mots il est financeur et propriétaire du château.

**Parchemin** : support d'écriture fait de peau d'animal (veau, mouton, chèvre).

**Pelle-bêche** : pelle avec un manche court et une lame métallique servant à transvaser le mortier dans divers récipients.

**Plancher d'épure** : plancher en bois sur lequel le maître d'œuvre dessine à grande échelle ou en grandeur réelle l'ouvrage (contours) à réaliser.

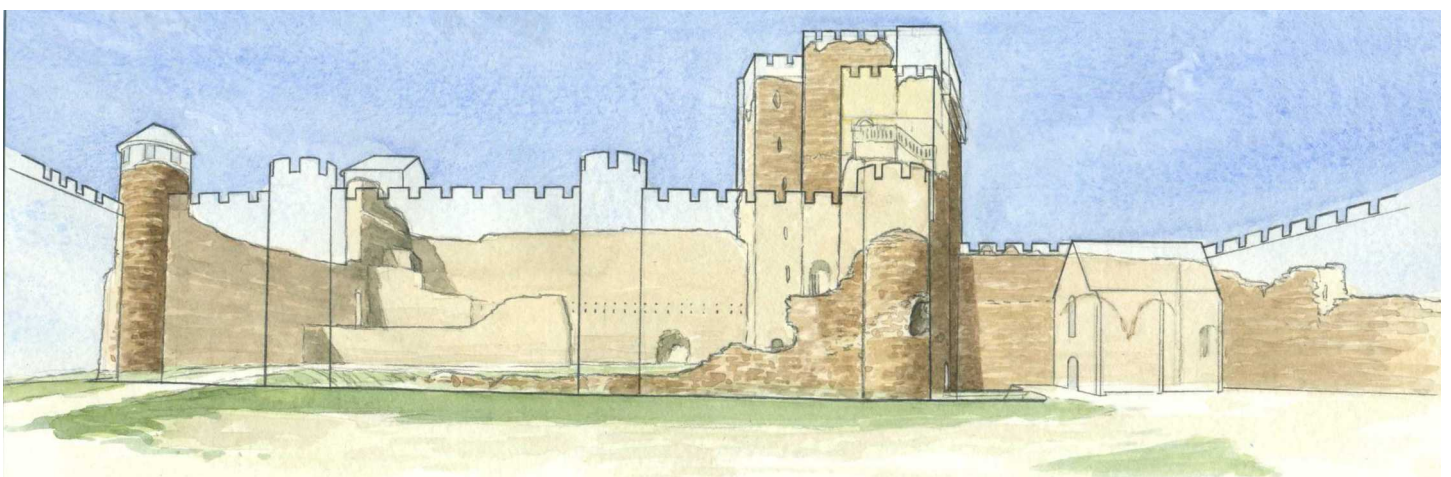
**Polka** : outil à percussion directe utilisé pour le travail de la pierre.

**Tablette de cire** : support d'écriture effaçable fait de cire d'abeille.

**Toise** : unité de mesure d'environ une hauteur d'Homme

**Truelle** : outil avec un manche coudé servant à préparer et appliquer le mortier.

**Scie** : outil à lame dentée servant à couper un matériau ; le bois par exemple.





# Apprentis-bâisseurs

## À toi de jouer !

Entoure les matériaux utilisés lors de la construction d'un château-fort médiéval :

- Aluminium
- Eau
- Plastique
- Bois
- Sable
- Pierres
- Parpaing
- Fer
- Terre
- Béton
- Acier

La construction d'un château au Moyen-Âge n'a plus de secret pour toi. Identifie les différents métiers représentés sur cette enluminure : le manœuvre, le mortelier, le scieur de long, le couvreur et le maçon.





Apprentis-bâisseurs

À toi de jouer !

Place les termes en gras sur les images correspondantes.

**Truelle – Fil à plomb – Équerre – Pelle - Compas**

.....



.....

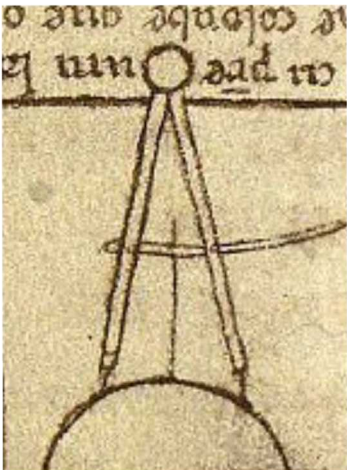


.....



.....

.....



**À toi de jouer !**

Entoure les matériaux utilisés lors de la construction d'un château-fort médiéval :


Aluminium      Eau      Plastique

Bois      Parpaing      Sable      Pierres

Terre      Béton      Acier      Fer

La construction d'un château au Moyen-Âge n'a plus de secret pour toi. Identifie les différents métiers représentés sur cette enluminure : le manœuvre, le mortelier, le scieur de long, le couvreur et le maçon.

Le manœuvre      Le couvreur



Le maçon

Le mortelier      Le scieur de long

Detailed description: The illustration depicts a busy medieval construction site. In the foreground, a man in a blue tunic and red hose uses a long-handled tool to mix mortar in a large tub. To his right, another man in a blue tunic and red hose is using a long-handled saw to cut a large log. In the background, several workers are engaged in different tasks: one is carrying a large bundle of wood up a wooden ramp, another is working on the roof of a building, and others are standing near a large stone tower. The scene is set against a backdrop of a castle with multiple towers and a blue roof, surrounded by greenery and a rocky landscape.

À toi de jouer !

Place les termes en gras sur les images correspondantes.

**Truelle – Fil à plomb – Équerre – Pelle - Compas**

La pelle



Le fil à plomb



L'équerre



La truelle



Le compas

