

La rubrique découverte

Construis une cathédrale

L'architecte :

Bonjour ! Je me présente : Tancrede Archambault ! (*Prononcer « ar-chant-bo ».*) Je suis un maître d'oeuvre. Un architecte, si tu préfères. J'ai appris mon métier sur le tas, en voyageant et en participant à des chantiers.

C'est ce matin que débute mon chantier le plus titanesque. Je vais construire une cathédrale !

Oui, oui, tu as bien entendu ! Elle se dressera juste derrière moi, sur cette immense étendue de terre. Il faudra être patient, parce que, d'après mes calculs, les travaux ne seront terminés que dans vingt ans.

Je vais superviser ce chantier moi-même et diriger toute une équipe de construction : des dizaines ou même des centaines d'artisans ! Sans oublier... toi. Oui, toi ! Maintenant que tu es là, tu vas pouvoir m'aider !

Ne perdons pas plus de temps. Hop ! au boulot. Il ne nous reste plus que vingt ans ! J'ai besoin que tu sélectionnes les ouvriers et que tu m'envoies la bonne personne au bon moment.

C'est parti ! Pour commencer, il me faut un terrassier.

Le terrassier :

Nous autres, les terrassiers, on prépare le terrain : on creuse des tranchées dans lesquelles les maçons vont bâtir les fondations de la cathédrale. Il faut creuser profond, au moins à six mètres, pour que les murs soient solidement ancrés dans le sol.

Mais on ne doit pas creuser pas n'importe où ! On suit les marques au sol : des cordons et des bouts de bois qui tracent les contours de la future cathédrale. Parfois, il faut faire tellement de place qu'on doit démolir des maisons, et même des églises !

L'architecte :

Parfait ! Il me faut aussi différents manouvriers. Regarde, il y en a un qui porte une hotte...

Le manouvrier :

Eh oui, je suis manouvrier, un homme à tout faire. Je creuse le sol, je transporte des pierres ou de la terre retirée par les terrassiers. C'est dur,

mais je suis un solide gaillard ! Je suis embauché à la tâche pour trois mois. Il y a aussi des paysans réquisitionnés de force pour la corvée ou de braves chrétiens qui viennent donner un coup de main gratuit.

L'architecte :

Pour construire cet édifice, il nous faut de la pierre, des milliers de blocs de pierre ! Et il faut commencer par les tailler. Peux-tu me trouver un tailleur de pierre ? Il tient une masse de bois et un pic de fer.

Tailleur de pierre :

Tu vois, on m'a apporté des blocs de pierre extraits d'une carrière située dans les environs. À moi de jouer ! Je les taille soigneusement, aux dimensions demandées. Avec mes outils, je peux tailler la pierre si finement qu'on dirait de la dentelle ! J'y laisse ma marque : comme ça, on saura que c'est mon travail.

L'architecte :

Merci ! À présent, j'aurais besoin d'un mortellier. Ses outils ? Un seau et une pelle. Mais non, il ne va pas jouer dans le bac à sable ! Enfin, pas exactement...

Le mortellier :

Moi, le mortellier, je mélange du sable, de l'eau et de la chaux pour obtenir une pâte bien épaisse : le mortier. Le maçon va l'étaler entre les pierres taillées qu'il aligne. En séchant, le mortier va les sceller entre elles. Le mortier, c'est l'ancêtre du ciment ! Sans lui, la cathédrale s'écroulerait !

L'architecte :

Tu es bien brave, jouvenceau... ou jouvencelle, peut-être ? Maintenant, trouve-moi donc un bon maçon pour assembler ces pierres. Tu le reconnaîtras à son maillet, sa truelle et son fil à plomb.

Le maçon :

Ouais, je suis maçon. Je monte les murs pierre après pierre, en les alignant bien. J'étale le mortier et, à l'aide de mon fil à plomb, je vérifie que mon mur est bien vertical. Ça avance, hein ? Pour atteindre le haut des murs, on grimpe sur des échelles, des échafaudages ou des planches posées en équilibre sur des poutres.

L'architecte :

Formidable ! Les murs se dressent, la cathédrale prend forme ! Mais que de labeur... Et bien des années ont déjà passé ! Pourrais-tu m'indiquer un charpentier ? Il a une grande scie à bois.

Le charpentier :

Je suis compagnon charpentier. Avec du bois, je fabrique des

échafaudages, des machines pour hisser les charges... Ah ! les murs sont prêts. Parfait ! Je construis la charpente : c'est le squelette du toit. Je fabrique aussi des cintres : ces éléments en forme d'arc sont destinés à soutenir les pierres qui vont former les voûtes. Une fois les pierres scellées entre elles, on retire les cintres.

L'architecte :

Superbe ! Quelle belle charpente ! Maintenant, il me faut un couvreur. Il est muni d'une belle ardoise...

Le couvreur :

Pas question que le toit reste tout nu ! Mon travail consiste à le couvrir : eh oui, je suis couvreur ! Sur la charpente du toit, je pose des feuilles de plomb, des tuiles en terre ou des plaques d'ardoise. Ainsi, la cathédrale est à l'abri du vent, de la pluie et du froid. Hé, hé, c'est bientôt fini !

L'architecte :

Comme le temps passe... Me voilà vieux ! Mais le chantier sera bientôt fini. Pourvu que j'en voie la fin... Ah ! il me faudrait un imagier. Il a sur lui un maillet de bois, un ciseau et un poinçon.

L'imagier :

Oui, l'imagier, c'est moi. Je sculpte des statues. D'un bloc de pierre, je fais naître un roi, un ange, des feuillages... Je suis très habile ! Mes oeuvres décorent l'intérieur et l'extérieur de la cathédrale. Toi, tu les vois toutes grises, mais, de mon temps, mes statues sont peintes de couleurs vives, et la façade aussi est très colorée !

L'architecte :

Et dire que les bâtisseurs de mon époque ont construit ces cathédrales entièrement à la main, sans machines ! Mais revenons à nos moutons : envoie-moi le verrier. C'est le dernier homme dont j'ai besoin. Il reste une importante décoration à faire.

Le verrier :

En tant que maître verrier, je façonne les vitraux. Ce sont les fenêtres. D'abord, je découpe des morceaux de verre, je les teinte en bleu, vert, rouge..., puis je les assemble avec un ruban de plomb noir. Comme un puzzle ! Ensuite, je positionne ces vitraux sur les façades. Grâce à eux, la cathédrale est lumineuse, et la lumière qui les traverse semble... divine !

Le verrier :

Les images des vitraux racontent surtout des épisodes de la Bible, le livre saint des chrétiens. C'est un peu comme une bande dessinée ! Une bonne manière d'enseigner la religion, car, de mon temps, la plupart des gens ne savent pas lire.

Conclusion

La cathédrale imaginée par Tancrède Archambault est enfin construite ! Le malheureux architecte n'aurait jamais imaginé vivre assez longtemps pour admirer son édifice achevé. Et pourtant, il y est arrivé... du moins jusqu'au jour de l'inauguration officielle, avant qu'il ne s'effondre au milieu des applaudissements, terrassé !

Le gothique

Comme lui, d'autres bâtisseurs français de cathédrales lancent, en ce 12^e siècle, un nouveau style d'architecture : le gothique. La cathédrale gothique est haute, vaste, élancée et lumineuse. Elle est aussi richement décorée. Fouille cette cathédrale pour découvrir ses secrets, ou rejoue pour revoir sa construction !

La nef

Voici la nef. C'est ici que se rassemblent les fidèles, c'est-à-dire les croyants, lors des grandes cérémonies religieuses. Les piliers qui la longent, comme tous ceux de la cathédrale gothique, sont longs et fins. Ils semblent monter vers le ciel.

La rosace

Cette fenêtre toute ronde, au-dessus du portail, est une rosace. Elle est décorée de vitraux multicolores. Ces morceaux de verre sont placés comme les pétales d'une fleur. Certaines rosaces atteignent dix mètres de diamètre !

Le tympan

Le tympan, c'est ce grand espace plein situé au-dessus du portail, à l'entrée. En général, il est richement décoré de sculptures représentant des scènes religieuses.

L'arc-boutant

En forme d'arc, l'arc-boutant soutient le mur de l'extérieur. Il transfère la poussée exercée par la voûte vers le contrefort, sur lequel il s'appuie. Grâce à cette technique, la cathédrale peut avoir des murs gigantesques et suffisamment solides pour ne pas s'écarter !

Le transept

Voici le transept. Cet espace transversal coupe la cathédrale entre la nef et le chœur. Regarde, vue de dessus, en coupe, la cathédrale a la forme d'une croix, celle sur laquelle est mort Jésus-Christ.

La gargouille

Ce monstre sculpté dans la pierre est une gargouille. Il est non seulement décoratif, mais aussi utile : la gargouille recueille les eaux de pluie, qui ressortent par sa bouche. Grâce à elle, l'eau est évacuée au loin et ne risque pas d'inonder le toit.

La voûte

Ce très haut plafond arrondi est une voûte. Il soutient le toit. Pour consolider ces hautes voûtes, on leur ajoute un réseau d'arcs de pierre qui s'entrecroisent : les ogives. Cet ingénieux système permet de répartir le poids des voûtes sur les piliers qui les soutiennent. Ainsi, pas de risque d'effondrement !

Les tours d'entrée

Les tours d'entrée (ou le clocher, qui abrite les cloches) sont très hautes : elles atteignent parfois plus de cent mètres, soit la hauteur d'un immeuble de trente étages ! Elles peuvent être surmontées d'un élément de construction pointu appelé "flèche". Petite anecdote : quand les bâtisseurs sont à court d'argent, ils ne peuvent pas achever la cathédrale. Il lui manque alors une flèche ou une tour !