









# Devanture de château-fort en papier

Durée : 3 h

**Objectif de la séance :** l'objectif est de construire une partie d'un château-fort en papier.

Les 6 compétences de l'activité mathématique					
CHERCHER	S62 : S'Informer, rechercher, extraire et organiser l'information utile.				
MODELISER	S65 : Modéliser pour résoudre des problèmes concrets.				
REPRESENTER	S58 : Reproduire une figure en respectant une échelle (proportionnalité). S49 : Reproduire, représenter, construire des solides simples ou des assemblages de solides simples.				
RAISONNER	S47 : Reconnaître, nommer, comparer, vérifier, décrire des solides simples ou des assemblages de solides simples à partir de certaines de leurs propriétés.				
CALCULER					
COMMUNIQUER	S59 : Expliquer à l'écrit sa démarche, son raisonnement.	Évaluée directement dans les rôles			
	S60 : Savoir s'exprimer, présenter sa recherche et ses résultats à l'oral.				
	S61 : Rendre un travail clair et propre.				
	S63 : Définir et respecter une organisation et un partage des tâches dans le cadre d'un travail de groupe.				
	S64 : Avoir une tenue correcte lors d'un oral.				

Liste des membres du groupe				Evaluation du rôle			
							
N° de groupe : .....	Gardien / Gardienne	.....	CO05				
	Rédacteur / Rédactrice	.....	CO08 CO09				
	Ambassadeur / Ambassadrice	.....	CO10				
	Rapporteur / Rapporteuse	.....	CO02 CO10				





Responsabilités	
<b>Gardien / Gardienne</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Gardien du temps</b> : il veille à indiquer le temps qu'il reste de temps à autre pour la réalisation des différentes tâches.</li><li>• <b>Gardien du bruit</b> : il veille à ce que le groupe ne dérange pas les autres groupes.</li><li>• <b>Gardien des documents</b> : il doit s'assurer que les documents sont bien remis au professeur, notamment ceux, <b>numériques</b>, sur le <b>bon groupe de travail</b>.</li><li>• <b>Compétence de l'activité mathématiques</b> : Il s'assure (avec l'ambassadeur) que les productions écrite et numérique <b>prennent bien en compte</b> les différentes compétences mathématiques attendues pour l'activité.</li></ul>
<b>Rédacteur / Rédactrice</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Idées développées</b> : il rédige la <b>production</b> et présente à l'écrit les idées de <b>TOUS</b> les membres.</li><li>• <b>Trace écrite</b> : il doit rédiger à l'écrit la (ou les) réponse(s) finale(s). Les autres membres peuvent l'aider oralement.</li></ul>
<b>Ambassadeur / Ambassadrice</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Professeur</b> : il est le <b>SEUL</b> interlocuteur avec les professeurs.</li><li>• <b>Matériel</b> : il est le <b>SEUL</b> à pouvoir utiliser le matériel. Les autres membres peuvent l'aider oralement.</li><li>• <b>Compétence de l'activité mathématiques</b> : Il s'assure (avec le gardien) que les productions écrite et numérique <b>prennent bien en compte</b> les différentes compétences mathématiques attendues pour l'activité.</li></ul>
<b>Rapporteur / Rapporteuse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Restitution</b> : il <b>présente</b> à l'oral le travail de son groupe au reste de la classe. L'utilisation de la tablette par vidéo projection est <b>obligatoire</b>.</li><li>• <b>Production numérique</b> : il est <b>responsable</b> de la production numérique du groupe.</li></ul>

### Remarques importantes :

- Ce travail est une **production de groupe** et l'ensemble des élèves doivent participer à l'élaboration de la trace écrite et de la production numérique.
- Tous les membres du groupe doivent **proposer/argumenter** leurs idées et **écouter** celles des autres....
- **Le brouillon de chacun** compte dans la notation.
- Les fichiers numériques et diaporama, au nom du groupe, seront à **envoyer** dans le dossier :  
**Mathématiques > Soutien > Chateau\_fort\_papier\_depot\_eleve**

### A disposition :

- Dans le dossier **Mathématiques > Soutien > Chateau\_fort\_papier** :
- [6e\\_chateau\\_fort\\_papier.pdf](#) : ce sujet au format numérique (avec liens actifs)

Votre travail est de construire un château-fort de papier en prenant modèle sur le château-fort de Guédelon. Il faudra entre autres :

- déterminer le nom et nombre de solides du château-fort (tableau bienvenu) ;
- estimer les longueurs nécessaires des éléments les uns par rapport aux autres ;
- construire les patrons (ne pas oublier les languettes) ;
- **après avis du professeur**, découper les patrons + languettes ;
- construire un château-fort de papier.

#### Les longueurs du château de Guédelon

Hauteurs :	Dimensions :
Courtines : 9 mètres Tour maîtresse (donjon) : 28,50 mètres Tour du logis : 23,10 mètres Tours de flanquement : 15 mètres Porterie : 18 mètres Logis : 13,80 mètres	Façade Sud : 52,50 mètres Façade Nord : 49,50 mètres Façade Ouest : 50,10 mètres Façade Est : 47,10 mètres

Voici une représentation de devant du château-fort de Guédelon (en couleur sur le document en ligne) :



Image d'après [Wikipédia](#)