



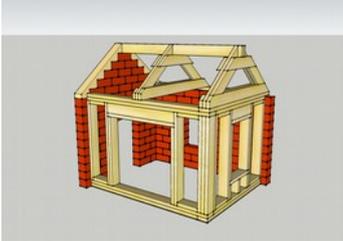
CT 2.6
MSOST 1.1 - DIC 2.1

Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition.
Réaliser de manière collaborative, le prototype d'un objet pour valider une solution.

Remarque : le processus de réalisation d'une maquette n'est pas identique à celui de l'objet réel.

Associer l'aspect et la structure d'un composant à un procédé de réalisation

L'aspect d'une construction nous indique les **procédés de construction** utilisés.



Dans notre exemple, nous retiendrons les procédés suivants :

- par **empilage** de blocs pour **la maçonnerie**,
- par **assemblage d'éléments préfabriqués** apportés sur le chantier pour **l'ossature bois**,
- par **moulage** pour les **linteaux**.

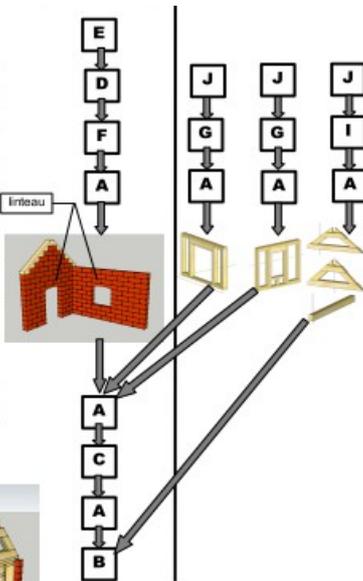
Participer à la réalisation de la maquette d'un objet technique

Pour travailler à 14 élèves sur cette maquette, nous avons dû faire **la liste des opérations à réaliser** et voir comment **se les répartir dans le temps**

Justifier des antériorités des opérations de fabrication ou d'assemblage

en atelier.

Rep.	Opération
A	Contrôler les dimensions
B	Poser la charpente
C	Assembler les murs en bois avec la maçonnerie
D	Monter les briques jusqu'au linteau
E	Implanter la maison sur le terrain
F	Monter les derniers rangs de briques
G	Assembler le mur bois
I	Assembler les pièces de la charpente : fermes, panne faîtière
J	Découper les pièces de bois



Pour fabriquer ou assembler les différents éléments d'un objet, il faut faire la **liste chronologique des différentes opérations**.

Cette chronologie peut être présentée sous forme de **liste, tableau, organigramme ou planning**.

L'organigramme ci-contre, indique que l'opération F doit être faite :

- après l'opération **D**,
- avant l'opération **A**,
- en même temps que les opérations **J, G et I**

Situer son action sur un planning de réalisation d'un objet technique

Ce planning permet de **se repérer dans le temps**, ¼ d'heure par ¼ d'heure.

C'est une **prévision** avant de commencer, puis dessous est **indiqué le temps réellement passé**.

Nous pouvons aussi y lire l'**ordre chronologique** des opérations.

Voir synthèse Planification



CT 2.6
MSOST 1.1 - DIC 2.1

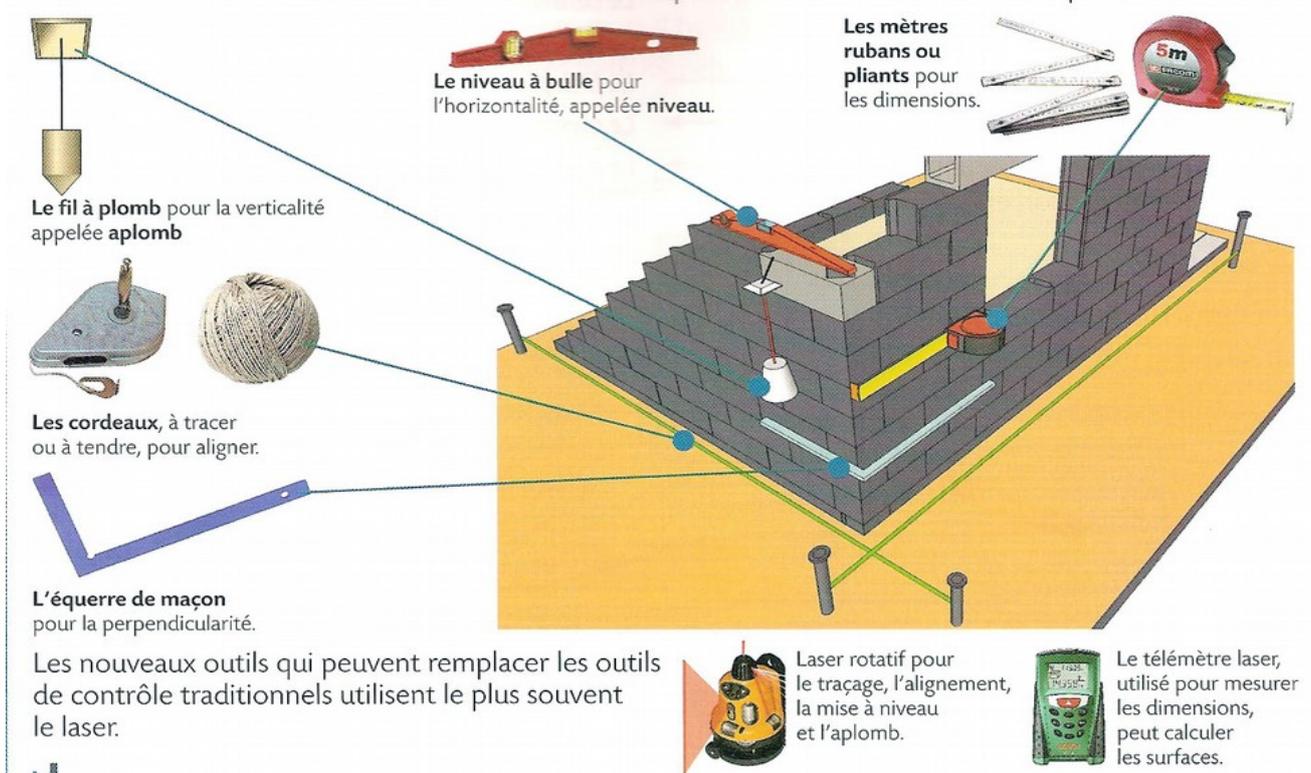
Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition.

Réaliser de manière collaborative, le prototype d'un objet pour valider une solution.

Proposer un contrôle pour la réalisation future (pièces, assemblage)

Les contrôles courants lors des opérations

Tout au long de la fabrication, jusqu'au produit fini, il faut réaliser les contrôles suivants :



Procédure de travail

La procédure permet de réaliser une tâche précise sans se tromper. Elle se décline sous la forme d'un document précisant toutes les étapes à respecter.

Les procédures sont couramment utilisées dans les activités où l'on doit effectuer des manipulations et/ou des expérimentations.

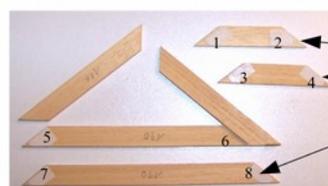
La procédure peut être représentée sous différentes formes : tableau, liste, algorithme, organigramme, carte mentale ...

exemple : Gamme de fabrication de la charpente

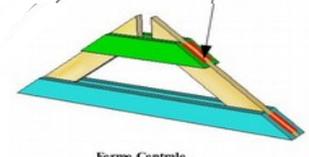
Pièces découpés dans des barres de Samba 15x5x1000

Ordre	Groupe	Nom	Nombre	Longueur/ Numéro	Barre N°	Tracer ou Caler	Fait
0	Charpente	Panne faitière	2	228	6	Tracer	
1	Charpente	Entrait	2	190	6	Tracer	
2	Charpente	Arbalétrier	1	116	6	Caler	
			Nombre de morceaux =	5	Longueur restante =	43	
3	Charpente	Entrait	2	190	7	Caler	
4	Charpente	Arbalétrier	3	116	7	Caler	
5	Charpente	Entrait retroussé	3	85	7	Caler	
			Nombre de morceaux =	8	Longueur restante =	9	
6	Charpente	Entrait retroussé	1	85	Fin 3	Caler	
7	Charpente	Joue ferme pignon	2	62	Fin 3	Caler	
			Nombre de morceaux =	3	Longueur restante =	56	

assemblage des fermes



Coller à l'endroit des traits rouges
Des petits bouts de scotch double face de 1cm de longueur en suivant la numérotation



Ferme Centrale



TECHNOLOGIE

Ce que je dois retenir

RÉALISATION COLLECTIVE

CYCLE

4

CT 2.6
MSOST 1.1 - DIC 2.1

Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition.

Réaliser de manière collaborative, le prototype d'un objet pour valider une solution.

Fiche de poste et de sécurité

Dans la réalité il y a de multiples danger : **chutes d'outils, blessures, intoxications, etc.**

Les parties du corps les plus exposées sont : **la tête, les mains et les pieds.**

La loi rend obligatoire les équipements. Par exemple, quelques pictogrammes utilisés :



FICHE DE POSTE SCIE À ONGLET	
<p>Je lis Je m'équipe Je manipule</p>	
DÉCOUPE DE BOIS OU PVC	
<p>Matériel :</p> <ul style="list-style-type: none"> Scie à onglet : sert à couper une pièce <p>Scie Boîte à onglet</p>	
<p>Mode Opérateur :</p> <ol style="list-style-type: none"> Tracer la pièce à couper en : <ul style="list-style-type: none"> positionnant l'extrémité de la barre sur la longueur souhaitée traçant et le trait de coupe en suivant le bout du réglet Caler le morceau à couper : <ul style="list-style-type: none"> Mettre la cale 119 pour découper un morceau d'une longueur de 119 mm Pousser la barre contre la cale et la tenir fermement Couper le morceau sans appuyer sur la lame de la scie Contrôler la pièce coupée avec le réglet J'ébavure avec la cale à poncer 	
<p>Consignes de Sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mettre des gants de protection Les cheveux doivent être attachés Pas de vêtements flottants Un seul opérateur sur le poste Ne pas mettre les doigts sous la lame Caler et bloquer la pièce à couper 	<p>SCIE A ONGLET OPERATEUR</p> <p>RISQUES DE COUPURE ET DE MUTILATION</p> <p>NE PAS METTRE LES DOIGTS SOUS LA LAME</p> <p>CALER ET BLOQUER LA PIÈCE À COUPER</p> <p>FAITES LES BONS GESTES</p> <p>EN CAS D'ACCIDENT, PREVEZ LE CHEF D'ATELIER</p>
<p>Auto Contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifier la longueur du morceau coupé à l'aide de la fiche de contrôle 	<p>Tracé rouge = Dimension théorique Tracé noir = Dimension maxi Tracé bleu = Dimension mini</p>
Ranger et Nettoyer le poste de travail.	

La fiche de poste permet d'utiliser une machine ou un outil en toute sécurité.

Elle donne la procédure à suivre pour une utilisation sans danger.

Elle définit les consignes de sécurité pour l'utilisateur.

Les pictogrammes aident à focaliser l'utilisateur sur les risques majeurs.

PLIEUSE	OPERATEUR
RISQUES DE BRULURE	
INTERVENEZ SEUL SUR CETTE MACHINE	
UTILISEZ LES PROTECTEURS	
PORTEZ VOS EQUIPEMENTS INDIVIDUELS (E.P.I.)	
FAITES LES BONS GESTES	
EN CAS D'ACCIDENT, PREVEZ LE CHEF D'ATELIER	

Dans notre cas, le ciment à base de farine de maïs n'est pas toxique. Seule la **scie** peut tailler un doigt. Il est donc conseillé de **porter des gants et d'être attentif.**