

Structurer les connaissances

Processus, planning, protocoles



CYCLE 3

» Fin de cycle

Pour concevoir un nouveau produit, nous devons **planifier** notre travail, **utiliser des protocoles** pour réaliser les fabrications et se **servir de processus** de montage pour assembler le produit.

- Il existe **différents outils** tels que le **planning**, le **protocole** et le **processus**.


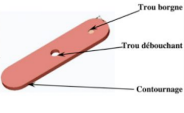
| Tâches | Semaine 1 | Semaine 2 | Semaine 3 |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Lire le cahier des charges | | | |
| Dessiner les premières idées | | | |
| Réaliser la modélisation volumique | | | |
| Fabriquer l'objet | | | |
| Contrôler la fabrication | | | |

Élève 1]: Élève 2]: Élève 3]: Élève 4]:

Exemple de planning

Le **planning** se reconnaît par une **suite de tâches** organisées dans le temps.

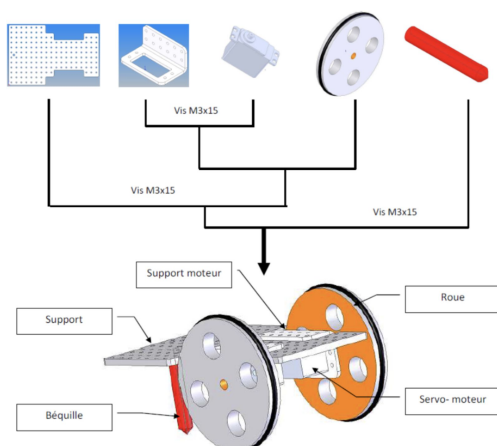
Il permet de **connaître pour chaque tâche** (consigne) la **personne** qui la réalise et à quel **moment**.

| Machines | Usinages et Objets réalisés | Procédure de mise en oeuvre | Sécurité |
|---|---|---|--|
| Machine outil à commande numérique  Arrêt d'urgence |  | Vérifier que la pièce est bien positionnée et bien fixée sur la table de la machine. Abaisser le capot de protection | Mettre le capot de protection. EN CAS DE PROBLEME IL FAUT APPUYER SUR LE BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE. |

Exemple de protocole de fabrication de pièces

Le **protocole** se reconnaît par un **ensemble de consignes** (procédure de mise en oeuvre) avec les **techniques** et les **outils** utilisés.

Il permet de **décrire une suite d'actions** à réaliser en **précisant les machines** et **outils** à utiliser.



Exemple de processus de fabrication

Le **processus** se reconnaît par une **succession ordonnée d'étapes** à réaliser. Il permet l'**assemblage** d'un objet technique.

Structurer les connaissances

Processus, planning, protocoles



CYCLE 3

» Fin de cycle

Suivant notre projet, nous devons **être capable** de **choisir et utiliser** une **procédure**, un **planning** et un **protocole** afin de concevoir, réaliser ou assembler notre objet technique.

• Comment lire un **planning** ?

1. La **première colonne** nous indique la liste des tâches.
2. Les **colonnes** suivantes (semaine 1 à 4) représentent le déroulement du temps.
3. Chaque **couleur** dans le planning correspond à un **élève** affecté à la tâche.


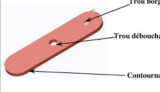
| Tâches | Semaine 1 | Semaine 2 | Semaine 3 |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Lire le cahier des charges | | | |
| Dessiner les premières idées | | | |
| Réaliser la modélisation volumique | | | |
| Fabriquer l'objet | | | |
| Contrôler la fabrication | | | |

Élève 1: Élève 2: Élève 3: Élève 4:

Exemple de planning

• Comment lire un **protocole** ?

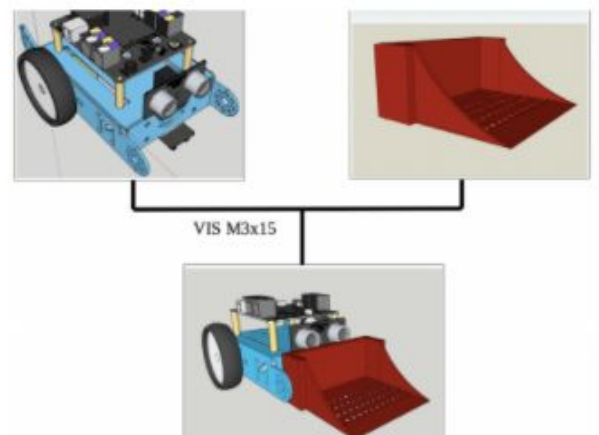
1. On lit d'abord les **entêtes** du tableau.
2. On lit ensuite chaque **ligne** du tableau

| Machines | Usinages et Objets réalisés | Procédure de mise en oeuvre | Sécurité |
|--|---|---|---|
| Machine outil à commande numérique  Arrêt d'urgence |  | Vérifier que la pièce est bien positionnée et bien fixée sur la table de la machine. Abaisser le capot de protection | Mettre le capot de protection. EN CAS DE PROBLEME IL FAUT APPUYER SUR LE BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE. |

Exemple de protocole de fabrication de pièces

• Comment lire un **processus** ?

1. On recherche le **premier** assemblage.
2. On poursuit avec les **assemblages** liés au précédent.



Exemple de processus de montage

Le **planning** est une **suite de tâches** organisées dans le **temps**.
 Le **protocole** est un ensemble de **consignes** avec les **techniques et outils** à utiliser.
 Le **processus** est une succession d'étapes **d'assemblage** à réaliser.