

<p>Connaissance(s) Capacité(s)</p> <p>Planning de réalisation</p>	<p><b>6. Les processus de réalisation d'un objet technique</b> - Créer le planning de réalisation du prototype. (3).</p>	<p>Compétence 3 socle <b>I13+I1+I3+I5</b></p>
<p>Durée : 2H (1 séance) Dispositif : Classe entière Matériel : Documents – Fichiers :</p> <p>Professeur : <i>Planning_de_realisation_prof.doc</i></p> <p>Élève : <i>nomenclature_portillon.odt</i> <i>planning.xls</i> <i>liste_des_taches_a_effectuer.doc</i></p> <p>Ressources : <i>portillon.avi</i> <i>maquette_portillon.exe</i> <i>la_gestion_du_projet.doc</i></p> <p>Compétences B2I : C.3.4</p>		

### Démarche pédagogique :

#### Investigation

A partir d'une vidéo expliquant le fonctionnement d'une maquette de portillon, les élèves doivent créer le planning de réalisation de la partie mobile de l'ensemble (la porte et ses éléments ainsi que leur assemblage sur le reste de la maquette).

### Déroulement de la séquence :

#### L'activité :

00:10 Les élèves, répartis en équipes de quatre, disposent des documents suivants :

- La liste des tâches à effectuer
- La nomenclature du portillon
- Le planning vierge

Ils doivent organiser la planification de la réalisation collective de l'objet technique.

00:50 Proposer aux élèves de regarder la vidéo « portillon.avi » pour comprendre le fonctionnement de l'objet.

Leur faire repérer les différentes pièces concernées par la réalisation dans le document « nomenclature\_portillon.odt » à l'aide de la nomenclature.

Leur faire compléter le document « liste\_des\_taches\_a\_effectuer.doc » en indiquant la liste des tâches à effectuer et en les classant chronologiquement.

Lire le document « la\_gestion\_du\_projet.doc » qui explique la structure d'un diagramme de Gantt.

Après avoir évalué le temps de réalisation de chaque tâche, et la disponibilité des postes de travail pour la synchronisation des tâches, les élèves complètent le planning.

00:20 Chaque équipe vient rendre compte de son travail à la classe par projection au vidéoprojecteur de leur tableau des tâches à effectuer et de leur planning. Le professeur note au tableau les mots qui lui serviront à rédiger la synthèse avec les élèves.

Remarque : Le professeur doit mettre en évidence que plusieurs solutions sont possibles.

00:10 Synthèse de la séance :

A l'aide de la synthèse proposée ci-dessous, construire une synthèse de l'activité avec les élèves.

Remarque : les mots en gras doivent être présents dans la synthèse réalisée avec les élèves.

00:05 Travail à faire : Faire noter au cahier de texte le travail pour la semaine suivante.

### Proposition de synthèse : (à construire avec les élèves)

Ce travail a mis en avant la nécessité de préparer en amont le **processus de réalisation**. Par exemple, nous avons dû prendre en compte les ressources matérielles disponibles dans le laboratoire de technologie.

Nous avons alors élaboré un **planning de réalisation** sur lequel nous avons reporté les différentes tâches en tenant compte des **antériorités** afin de définir l'**ordonnement** des phases d'usinage et de montage.

### Travail à faire :

Apprendre la synthèse

### Notes personnelles :