

Troisième

Objectifs	Pré requis	Activités	Evaluation
Réalisation sur projet			
Savoir définir la clientèle cible	Clientèle, objet technique	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. - Recherche de la clientèle cible de différents objets techniques qui nous entourent. - Analyse des caractéristiques techniques de quelques amplificateurs pour baladeur et recherche de leur clientèle cible. 	Interrogation écrite / QCM moodle
Savoir définir le rôle du cahier des charges fonctionnelles	Fonction d'usage, clientèle cible, fonction technique	<ul style="list-style-type: none"> - A partir de différents documents techniques et d'articles médicaux, l'élève devra créer le CdCF d'un objet technique qui n'agressera plus ses oreilles lorsqu'il écouterait de la musique avec un baladeur. 	Correction du devoir
Connaître les différents types de dessins qui existent	Croquis, dessin technique,	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. - Etude du dossier technique de l'ampli pour baladeur. - 	Interrogation écrite / QCM moodle
Connaître les différents documents qui composent le dossier technique	Croquis Dessin technique Vue éclatée Nomenclature	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. - Pour préparer la fabrication de l'objet technique l'élève devra trouver dans le dossier technique de l'amplificateur pour baladeur certains renseignements (Exemple : faire le recensement des composants de son kit). - Réalisation partielle de la gamme de fabrication de l'amplificateur pour baladeur. 	Interrogation écrite / QCM moodle Correction du devoir
Savoir ordonnancer les étapes d'une production	Opération Phase de fabrication	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. - Réaliser l'ordonnancement des phases du câblage de l'amplificateur pour baladeur. 	Interrogation écrite / QCM moodle Correction du devoir
Savoir organiser l'espace de travail	Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrication en autonomie avec gestion du plan de travail et du matériel. 	Evaluation liée à l'activité Correction de la

Troisième

			fabrication
Connaître quelques règles de sécurité	Brûlure, projection, happement	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. - Retrouver pour toutes les étapes de la fabrication du brassard les dangers qui peuvent exister lors de leur réalisation. 	Interrogation écrite / QCM moodle Correction du devoir
Savoir définir les contrôles qui sont à mettre en place sur une ligne de fabrication	réglet, multimètre, continuité électrique, brasure, gabarit	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. - Recherche des contrôles qui sont à faire lors de chaque phase de fabrication de l'amplificateur pour baladeur. - L'élève devra compléter une fiche de contrôles tout au long de la fabrication de son objet technique. - Observation d'amplificateurs pour y trouver les défauts qui y existent. 	Interrogation écrite / QCM moodle Correction du devoir
Connaître les rôles de la notice d'utilisation d'un produit.	Contenu d'une notice d'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. - Etude de quelques notices d'objets techniques qui nous entourent. - Réalisation de la notice d'utilisation de l'amplificateur pour baladeur. 	Interrogation écrite / QCM moodle Correction du devoir
Communication assistée par ordinateur			
Connaître quelques logiciels de communication	messagerie électronique, internet explorer	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. - Utilisation du cartable électronique moodle (journal, forum, dépose de fichiers). - Utilisation de la messagerie électronique créée en quatrième sur le site www.laposte.net - 	Evaluation liée à l'activité
Savoir créer et utiliser des images numériques	Appareil photo numérique, fichier image JPG	<ul style="list-style-type: none"> - Prise de photos numériques lors des séances de fabrication. - Insertion de photos dans la gamme de fabrication de l'ampli et dans la notice d'utilisation. - 	Evaluation liée à l'activité Correction du devoir
Connaître le rôle de	Fichier (son,	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. 	Interrogation écrite

Troisième

l'extension des fichiers.	vidéo, image, texte	<ul style="list-style-type: none"> - Sauvegarder les fichiers issus de la suite open office au format PDF. - Ouvrir des fichiers (images) JPG - 	/ QCM moodle Evaluation liée à l'activité
Savoir utiliser un moteur de recherche sur internet.	Internet www.google.fr	<ul style="list-style-type: none"> - Faire des recherches sur le site wikipedia.fr - 	Evaluation liée à l'activité
Histoire des solutions à un problème technique			
Connaître quelques raisons de l'évolution des techniques	les 3 révolutions industrielles	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. - Observation des différentes révolutions industrielles. 	Correction du devoir
Connaître les dates importantes de l'évolution des techniques	Chronologie	<ul style="list-style-type: none"> - Faire une chronologie des différentes dates liées à l'évolution des techniques. - Chercher les dates et les implications de différents composants de l'amplificateur (le plastique, l'électricité, les circuits intégrés, le haut parleur, le composant électronique). - 	Interrogation écrite / QCM moodle Correction du devoir
Savoir faire une présentation de leurs recherches sur internet.	Avoir fait des photos lors de la fabrication de l'ampli.	<ul style="list-style-type: none"> - Faire une présentation écrite de l'évolution des baladeurs des années 1970 à aujourd'hui. - Faire un fichier de présentation de la fabrication de leur amplificateur pour baladeur. 	Correction du devoir
Automatisme			
Connaître les différents composants d'un automate	Automate,	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. - Observation d'automates dans notre environnement (extérieur et intérieur au collège). 	Interrogation écrite / QCM moodle
Connaître quelques capteurs et quelques actionneurs.	Moteur, vérin, barrière, porte automatique, lumière,	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture du cours. - Recherche de capteurs et d'actionneurs dans notre environnement direct. - Faire le rapprochement entre un capteur et un phénomène 	Interrogation écrite / QCM moodle Correction du devoir

Troisième

		<p>physique.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire le rapprochement entre un actionneur et le changement d'état qu'il induit. - 	
Savoir définir le cycle d'un automate.	programmation	<ul style="list-style-type: none"> - Observation du cycle d'un automate (feux rouges et écluse). - Transcrire un cycle simple sur une feuille. - 	<p>Evaluation liée à l'activité</p> <p>Correction du devoir</p>
TICE			
S'approprier un environnement informatique	Connaître les périphériques d'un ordinateur, Windows logiciel	<ul style="list-style-type: none"> - Ouverture d'une session windows - Ouverture d'une session moodle. - Utilisation des logiciels de la suite open office, internet explorer, e-drawing, maqplus. - Organisation de leur espace de stockage sur le serveur. - Enregistrement des fichiers dans le lecteur réseau personnel. - Enregistrement de certains fichiers au format PDF. 	<p>Observation liée à l'activité</p>
Attitude responsable	Avoir lu la charte informatique du collège.	<ul style="list-style-type: none"> - Rappel des choses qui ne sont pas à faire avec l'outil informatique au collège. - Connaître les raisons pour lesquelles j'impose la place de l'élève dans la salle (pour toute l'année). - Déposer ses fichiers personnels dans sa session moodle. - Ne pas divulguer ses identifiants personnels (ouverture de session windows ou moodle). - Travail collaboratif dans le cadre d'un forum ou d'un journal. - 	<p>Observation liée à l'activité</p>
Traiter et exploiter des données		<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation du logiciel e-drawing. - Réalisation de différents documents informatiques avec 	<p>Observation liée à l'activité</p>

Troisième

		<p>une présentation correcte (mise en forme)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'une notice d'utilisation et d'une gamme de fabrication partielle. - Réalisation d'un bon de commande avec un tableur. - Observation d'un cycle programmé dans maqplus. - 	
S'informer et se documenter	internet explorer	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation d'un logiciel de navigation sur internet. - Mise en favoris des différentes pages utiles à l'élève et présentent sur le site www.technoliger.fr - 	Observation liée à l'activité
Communiquer et échanger	Fichier, Moodle, internet explorer,	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvrir des fichiers qui accompagnent les messages électroniques envoyés par professeur@technoliger.fr - Envoyer des fichiers en pièces jointes à l'adresse professeur@technoliger.fr - Faire la différence entre courrier électronique, forum, chat, page internet, etc... 	Observation liée à l'activité