

**Planification prévisionnelle des enseignements de technologie.
Mise en œuvre des programmes de 3^{ème} (2010/2011).**

La planification prévisionnelle est le résultat de la réflexion pédagogique de l'équipe disciplinaire, elle exprime un projet pédagogique, elle est actualisée à la fin de chaque année scolaire.

La planification prévisionnelle est le guide de chaque professeur pour la préparation des enseignements dont il a la charge,

Elle constitue aussi un projet d'enseignement qui fonde le projet d'agencement et d'équipement des laboratoires de technologie.

Classes : 3 ^e							Horaire élève : 1h30 (groupe) – 25 élèves	
Séance N°	Durée effectif	Connaissances (en référence au programme)	Compétences (en référence au programme)	d'acquisition Niveau	Produit, support des apprentissages	Descriptif synthétique des activités d'apprentissage : activités proposées aux élèves pour qu'ils développent les connaissances et compétences visées.		
0	1h30 25					PRISE DE CONTACTS : 1 – Point classe, groupe, matériel. 2 – Fiche de renseignements. 3 – Règles de vie (lecture+écriture). 4 – Méthode de travail. 5 – Modèle Page de Garde. 6 – Modèle Activités. 7 – Programme de technologie + intercalaires. 8 – Discussion avec les élèves à propos de la Technologie.		
1	1h30 25					1 – Découverte de l'entreprise TPA . 45mn 2 – L'entreprise TPB . 45mn (finir à la maison)		
2	1h30 25				Informatique (individuel)	1 – Recherche de stage TPC + lettre . 45mn 2 – Page de garde (informatique). 45mn		
3 & 4	1h30 25	A. Communication autour d'un produit numérique 2 Analyse et formalisation des contraintes (2 heures) Cahier des charges Contrainte Charte graphique	Analyser le cahier des charges : - énumérer les contraintes à respecter - lister les fonctions auxquelles le produit devra répondre Identifier les tâches à réaliser et les outils	3 3 3	Informatique Cahier des charges de la réalisation demandée Données relatives à un projet antérieurement monté sur le même thème	- TP0 – Présentation générale : - Diaporama sur les différentes voies d'orientation (classe+groupe de 2) - TP1 – Travail sur les centres d'intérêt :		

		EV1 Réglementation Gestion du temps	à mobiliser Respecter la réglementation sur l'utilisation des ressources (propriété intellectuelle) et sur la diffusion de l'information (respect de la vie privée). Compléter un planning	2 2	Sites Planning Informatique	- Travail sur les centres d'intérêts - Planning prévisionnel - TP « Dico des métiers » groupe de 2
5	1h30 25	Supports numériques de stockage, de diffusion de l'information	Recenser et sélectionner les supports et les outils logiciels adaptés Vérifier la pertinence de la solution choisie par rapport au message véhiculé	3	Informatique groupe de 2 X :Techno 3 ^e PNC\ diapo_photo.sxi X :techno 3 ^e PNC\ trimaran.ppt	- TP2 - Analyse d'un diaporama : I – Analyse du diaporama II – Synthèse de l'analyse III – Cahier des charges de la présentation
6 et 7	1h30 25				Informatique groupe de 2	- TP3 – Apprentissage du module de présentation de OpenOffice : - Créer un premier diaporama
8	1h30 25	2 . Recherche et collecte de l'information (3 heures) Requête Mot-clé Validité de l'information	Préparer une recherche documentaire Choisir les outils adaptés Rechercher l'information et en vérifier la validité (par date, source, recoupement, ...) Identifier la source de l'information et son actualisation	3 3 2	Outils numériques (ordinateurs connectés à l'Internet, éditeur de pages en hypertexte, logiciels de PAO, PréAO, de montage vidéo, logiciel multimédia, ...) Moteurs de recherche Sources de documentation (Internet, cédérom, dévédérom, base de donnée, annuaires, sites, etc...) Informatique	- TP4 – Recherche documentaire : - Fiche Consigne - Créer un dossier - Page très complète du Collège Joliot-Curie de Carqueiranne sur l'orientation en fin de troisième. - Page présentant un recueil de

					groupe de 2 (2 métiers)	sites sur les métiers
9	1h30 25	Arborescence Classement de l'information Chaîne de l'information : provenance, stockage, traitement de l'information	Trier et structurer un ensemble d'informations Identifier la chaîne de l'information	3 3 2	Informatique groupe de 2 (2 métiers)	Suite.
10	1h30 25	3. Réalisation du produit numérique (8 heures) Structure, hiérarchisation de l'information Format, taille des fichiers ; « compression » de fichiers Lien hypertexte	Préparer la mise en forme de l'information Gérer l'espace numérique de travail Vérifier la disponibilité de l'environnement informatique (matériel, logiciel, ressources stockées) Retrouver les informations dans l'arborescence Choisir les outils logiciels et matériels nécessaires au support Organiser la présentation de l'information en tenant compte du support numérique	2	Outils numériques (ordinateurs connectés à l'Internet, éditeur de pages en hypertexte, logiciels de PAO, PréAO, de montage vidéo, logiciel multimédia, vidéo-projecteur, ...) ENT (espace numérique de travail) Notices d'utilisation simplifiées des matériels et aide en ligne des logiciels Masques, modèles de présentation Informatique groupe de 2 (2 métiers)	- TP5 – Réalisation du diaporama sur l'ordinateur : - Créer le diaporama de présentation du métier choisi
11	1h30 25	Types de communication Construction de la communication et transmission de l'information	Choisir et adapter la taille des fichiers au support utilisé Réaliser la mise en forme de l'information et l'adapter au support choisi Restituer l'information Diffuser l'information Réaliser un glossaire Communiquer et décrire les activités conduites	1 1	Outils numériques (ordinateurs connectés à l'Internet, éditeur de pages en hypertexte, logiciels de PAO, PréAO, de montage vidéo, logiciel multimédia, vidéo-projecteur, ...) ENT (espace numérique de travail) Notices d'utilisation	Suite

					simplifiées des matériels et aide en ligne des logiciels Masques, modèles de présentation	
12	1h30 25				Informatique groupe de 2	Suite
13	1h30 25				Informatique groupe de 2	Suite
14	1h30 25				Informatique groupe de 2	Suite
15	1h30 25				Informatique + oral groupe de 2	Présentation orale.
16	1h30 25				Informatique + oral groupe de 2	Présentation orale. 2 – Rapport de stage suite. TPC. 30mn
17	1h30 25				Informatique	B2I / GIBII Rappels / Demandes de validation des items.
18	1h30 25	B. Développement d'un produit pluri-technologique et production d'un service 1. Analyse et formalisation des contraintes (3 heures) Cahier des charges Fonction d'usage Fonction d'estime Fonction technique	Formuler le problème à résoudre Lister les fonctions techniques auxquelles les deux produits doivent répondre en fonction des utilisateurs	2 3 3 3	Cahier des charges, demande Produits similaires issus du commerce ou réalisés au collège	Devoir maison A0 : (la concurrence) A1 Dossier : groupe de 2 Cahier des charges initial <ul style="list-style-type: none"> ○ Besoin ○ Fonctions Concurrence le cahier des charges initial. Variateur de lumière sensitif
		Contrainte Normes Réglementation Cycle de vie d'un produit (d'un point de vue	Établir la liste des contraintes techniques, commerciales et esthétiques à respecter (internes et externes)	3 1 1 2		

		industriel)	Hiérarchiser les contraintes. Résoudre un problème selon un champ de contraintes multicritères Réaliser une synthèse argumentée des fonctions techniques des deux produits en tenant compte des contraintes ¹			
19	1h30 25	2. Recherche et choix de solutions (6 heures) Solution technique Milieu Principe technique Lignée Invention Innovation Bloc fonctionnel	Repérer des facteurs d'évolutions en rapport avec le produit pluri-technologique Rechercher des solutions Définir une solution constructive mettant en œuvre des éléments standards ou spécifiques.	3 1 3 1 2 2 3	Produits similaires issus du commerce ou réalisés antérieurement au collège Tableaux Catalogues « papier » ou numériques de fournisseurs Outils de dessins à main levée et de DAO Tableau à critères de choix	A3 Dossier : Publisher : TP1 : tableau reconnaissance des composants Reconnaître les composants électroniques Informatique
		Coût matière Délais Recyclage Ergonomie Critère de choix et pondération	Comparer des solutions constructives formalisées selon des critères identifiés (coût, durabilité, recyclage, ergonomie, délais, formes, choix des matériaux, de l'énergie, des principes utilisés, etc.). Formuler les solutions proposées en choix techniques respectant les contraintes Valider les solutions proposées Effectuer un choix en fonction de contraintes techniques, économiques et environnementales (développement durable)	3 3	Tableaux Catalogues « papier » ou numériques de fournisseurs Outils de dessins à main levée et de DAO Tableau à critères de choix	
		Budget prévisionnel Budget réel	Proposer et définir des solutions permettant d'envisager la production du service Préparer le budget prévisionnel intégrant les produits « service » et « pluri-technologique »	2 2		

		Critère de choix Contrôle Validation Planning (prévisionnel)	Proposer et choisir des solutions pour mettre en œuvre le service Planifier l'organisation du service. Valider la faisabilité et la planification des solutions proposées	3 3 3 3		
20 et 21	1h30 25	3. Réalisation et validation du produit pluri-technologique (14 heures) Solutions validées	Mettre en œuvre la réalisation du produit Définir et mettre en œuvre le processus de fabrication	3	CAO 3D Moyens de fabrications (machines et outillages divers : CFAO fraisage-tournage, machines pilotées par ordinateurs, thermoformeuse, thermoplieuse, perceuse, laboratoire CMS, etc.)	A2 Fabrication : Tirer le typon Recherche des diamètres de perçage Tirer le circuit et déterminer les diamètres de perçage A5 Fabrication : Perçage Début implantation –soudure Électronique
22	1h30 25	Contrôle Protocole de tests	Contrôler et tester la réalisation Mesurer les écarts entre le cahier des charges ou la demande, le coût souhaité, les contraintes énoncées et la réalisation Apporter les modifications nécessaires	3 3	Notices d'utilisation simplifiées des machines et aide en ligne des logiciels Outils de contrôle, appareils de mesure (réglet, contrôleur électrique, calibre à coulisse, gabarits, etc.).	A8 Fabrication : Implantation -soudure Contrôle circuit Électronique
23	1h30 25	Validation	Valider ou invalider la réalisation par rapport aux critères retenus et aux contraintes.	3		A11 Fabrication : FAO boîtier Usinage du boîtier Assemblage
24	1h30 25	4. Production du service (6 heures) Bon de commande Suivi de commande Gestion des stocks	Sous-traiter ou acheter les supports matériels nécessaires à la réalisation du service	2 2 2	Moyens informatiques Moyens de communication Éléments matériels	- Choisir une publicité d'un article de sport d'une longueur de 15 (mini) à 30 (maxi) lignes. (travail

					(produits d'accompagnement, produits supports, ...)	à la maison). A4 Publicité : Saisir le texte avec OpenOffice Trouver les illustrations : Publisher - internet - photo - scanner Résumé du travail à faire Recherches préliminaires : texte , illustrations , mise en page Saisir texte avec OpenOffice Trouver illustrations : Publisher - internet - photo - scanner
25	1h30 25	Message Média Support	Préparer la communication « produit » du service et assurer sa mise en œuvre	3 3 3	Informatique	A7 Publicité : Fin illustrations publisher - internet - photo - scanner Mise en page selon le modèle Trouver illustrations : Publisher - internet - photo - scanner Mise en page selon le modèle
26	1h30 25	Suivi et contrôle du dossier de projet Réglementation, normes Sécurité	Produire le service et suivre son déroulement	3 1 2	Informatique	A10 Publicité et Dossier
27	1h30 25	5. Réalisation du dossier de synthèse (3 heures) Décrire les activités conduites. Rédiger un rapport d'activité. Argumenter les choix retenus.			Moyens de communication Informatique	A6 Dossier : TP2 Ouvrir le modèle Adapter l'arrière plan Incorporer : Cahier des charges initial Créer et remplir les pages 1 et 2
28	1h30 25	Replacer les produits (pluri-technologiques et service) réalisés dans un contexte historique, socio-culturel et économique				A9 Dossier : TP3 Incorporer schéma - reconnaître les composants - Typon Faire nomenclature Mettre plan perçage à jour

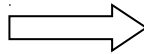
						Créer et remplir les pages 3-4-5-6 (schéma, typon, plan perçage, nomenclature, tableau des composants)
29	1h30 25					A12 Dossier Faire la page de garde du dossier
30						B2I / GIBII
31		Sortie pédagogique à Cadarache. Sujets souhaités : <ul style="list-style-type: none"> - 1 – Présentation générale du CEA. - 2 – Visites de deux laboratoires (radioprotection / ?). - 3 – Entreposage des déchets et traitements. - 4 – Fusion / Fission. - 5 – Présentation des métiers scientifiques au CEA. - 6 – Discussion avec des personnels sur leur métier, leur cursus.... 				

Dans ce descriptif, les mises en situation élèves ne sont pas vraiment explicitées.

- A chaque séance les élèves sont évalués de manière formative, compétences en cours d'acquisition...
- Les supports d'enseignement sont variés, document papier, informatique (CD, INTERNET), utilisation du rétroprojecteur, du vidéo-projecteur.



- Travail par groupe de 4 ou de 6, sur des supports différents mais avec les mêmes objectifs de formation.



Document réalisé le mercredi 19 mai 2010

Divers : Objet: - Réalisation d'un diaporama numérique sur les métiers (PNC) + Réalisation d'ampli baladeur, avec un dossier, une publicité (Projet)
- Part d'investigation de l'élève encore à finaliser.

Visites locales : CEA Cadarache, les métiers scientifiques.

M. LECOURTIER Sébastien
Professeur de Technologie,
Co-Tice de la Cité scolaire,
Sebastien.lecourtier@ac-aix-marseille.fr

ENT - TECHNOLOGIE / MATHS / MPS / DP3H:

<http://lyc-honorat.ac-aix-marseille.fr/dokeos2>

CDT - TECHNOLOGIE / MATHS / MPS / DP3H:

<http://lyc-honorat.ac-aix-marseille.fr/cdt>
