

Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) 3ème

Thème	Méthodologie	Compétences	semaines (total 32)
1. Pour bien recommencer			
1.1 Matériel pour le cours de TIC : Chemise, clef USB, compte courriel portant le nom de l'élève en clair.	Présentation du programme de l'année, du matériel exigé. Rappel Charte, vérification comptes serveurs; rappels Anmeldung/Abmeldung	Connaître le matériel indispensable, les conditions d'utilisation du serveur; comprendre les enjeux du programme de l'année	1
1.2 Communication par mail (Rappels)	Rappels des règles de politesse + envoi d'un mail avec fichier joint Travaux pratiques : chaque élève nous envoie par mail son fichier du cours précédent au format original et PDF. Les règles sont expliquées : CC à l'autre membre du groupe, objet, texte du courriel, documents joints.	Savoir rédiger et envoyer un mail avec une pièce jointe. Savoir créer, fusionner, compresser un PDF.	1
1.3 Le réseau du lycée, stockage des données sur le serveur et sur la clé USB (Rappels)	Rappels sur l'organisation et le stockage de données -> arborescence / dossiers Travaux pratiques : mettre à jour/organiser sa clé USB.	Savoir organiser un dossier, des sous-dossiers. Savoir trouver un document ou déposer un document dans un dossier sur le serveur.	1
1.4 Pronote + PIX	Rappels sur l'utilisation de Pronote Explications sur PIX ; parcours-test sans inscription; vérification des comptes existants le cas échéant; vérification de l'avancée des compétences / des statuts certifiables	Travail sur les compétences numériques Savoir déposer un travail sur Pronote.	1
2. Tableurs			
2.1 Rappel du programme de 4ème		Réaliser un diagramme en barres, déterminer avec un tableur la moyenne, la médiane et l'étendue d'une série statistique (cf. programme de maths en 5e et en 4e). Utiliser un tableur pour modéliser une situation (cf. programme de	1
2.2 Exercices	Travaux dirigés: suites d'exercices de difficulté croissante,	Utiliser un tableur, un grapheur pour calculer des indicateurs et représenter graphiquement les données. Connaître de la différence entre référence relative et référence absolue.	3
2.3 Exercices d'application aux statistiques	Travaux pratiques : Comparaison des performances de deux équipes de foot	Utiliser un tableur, un grapheur pour calculer des indicateurs et représenter graphiquement les données. Porter un regard critique sur des informations chiffrées. Organiser et traiter des résultats issus de mesures ou de calculs.	1
4.4 Test			1

3. Algorithmique/Programmer			
3.1 Concours Castor	Résolution en ligne d'exercices mettant en évidence la notion d'algorithme sans connaissances préalables.		2
3.2 Scratch / Python	Introduction aux algorithmesIntroduction de Python : pourquoi un langage de programmation ? Pourquoi Python en particulier ?Présentation des IDLE (exemple Thonny ou alors utilisation possible du site : https://trinket.io/ pour coder en python en ligne).	Comprendre l'importance d'apprendre de nouveaux outils plus efficaces dans la traduction des algorithmes.	1
	TD_De Scratch a_ Python :	Pré-requis :- Savoir comprendre et créer un algorithme permettant la résolution de problèmes simples (tels ceux proposés au brevet en maths).- Savoir les traduire avec scratchBut :- Savoir écrire un algorithme en langage naturel	5
	test		1
3.3 Scratch – révisions Brevet (offline)	Résolution de problèmes de Brevet		2
4. Composants de l'unité centrale			
4.1 Rappels sur les navigateurs et les moteurs de recherche; rappels sur les périphériques	Rappels sur les périphériques externes (principe "EVA")Rappels sur les logiciels et les formats de fichiers.	Connaître et maîtriser les fonctions de base d'un ordinateur et de ses périphériques; connaître différents formats de fichiers, navigateurs et moteurs de recherche	1
4.2 Composants internes	Démontage, reconnaissance des composants, attribution exposés sur les composants aux membres du groupe	Savoir décrire le rôle des composants principaux de l'unité centrale. Connaître les définitions, rôles, caractéristiques et les unités mesurant leurs performances. Avoir une idée de l'ordre de grandeur des prix. Savoir choisir les composants selon l'usage envisagé de l'ordinateur.	1
	Travaux pratique : recherche sur les composants par groupe sur des sites présélectionnés.		1,5
	Eventuellement: mise en commun des connaissances dans les groupesPréparation des exposés rendus au prof à la fin de la séance, celui-ci devra le rendre corrigé 2 jours plus tard.		0,5
	Exposés		1
	Tests		1
3. Algorithmique/Programmer (SUITE)			
3.4 Scratch / Python	TD_De Scratch a_ Python :	Savoir traduire les algorithmes faits sous scratch avec Python	1
	Défis: petits programmes en Python	- connaître les bases de la syntaxe de python pour les instructions usuelles (bibliothèques / input () / print() / while / for... / etc.)- Savoir compiler son code, lire la console de l'IDLE, utiliser et corriger les erreurs pour obtenir un code fonctionnel- Savoir créer un programme simple	4