



Répartition annuelle des éléments du programme pour l'enseignement de Physique Chimie en 3ème Année Collégial Parcours International

Prof : BOUJNANE SAID
 Année scolaire : 2021 / 2022

Direction Provinciale Kénitra

1 ^{er} semestre	Semaine	La date de à	contenu	Objectifs d'apprentissages Savoir-savoir-faire	Durée
	S1	de 03 Septembre 2021 à 11 Septembre 2021	Accueil + Faire connaissance + Contrat didactique + Evaluation diagnostique Diagnostic des acquis scolaires précédents nécessaires à la réalisation du programme		2h
	S2	de 13 Septembre 2021 à 18 Septembre 2021	Séance de soutien : Programmation des séances de remédiation pour les apprenantes et les apprenants dont le diagnostic a révélé un manque de maîtrise des apprentissages précédents.		2h
	S3	de 20 Septembre 2021 à 25 Septembre 2021	1- Exemples de quelques matériaux utilisés dans la vie quotidienne. ➤ Distinction entre objet et matériaux. ➤ Classification des matériaux selon leurs propriétés.	• Distinguer les objets des matériaux qui les constituent. • Classer les matériaux (métaux – verre - plastique) selon leurs propriétés. • Connaître les propriétés de quelques matériaux tels que le fer, le cuivre et le PE. • Reconnaître par des tests simples quelques métaux usuels (Fe– Cu– Zn – Al) • Reconnaître par des tests certaines matières plastiques : PE – PVC – PS. • Reconnaître l'importance du choix de matériaux dans l'emballage.	2h
	S4	de 27 Septembre 2021 à 02 Octobre 2021	2- Les atomes et les ions ➤ Constituants de l'atome (Noyau - électrons) ➤ Les ions	• Connaître les constituants de l'atome (Noyau - électrons). • Savoir quelle est la charge électrique du noyau et des électrons. • Connaître la signification du numéro atomique Z. • Connaître la charge élémentaire et l'utiliser. • Savoir que l'atome est électriquement neutre.	2h
	S5	de 04 Octobre 2021 à 09 Octobre 2021		• définir l'ion et le classer en ion monoatomique et poly atomique. • Connaître les deux types des ions (cations et anions) • Connaître les formules chimiques de quelques ions • Savoir d'écrire la formule d'un ion en connaissant le nombre d'électrons reçus ou perdus par l'atome.	2h
	S6	de 11 Octobre 2021 à 16 Octobre 2021	3- Réactions de quelques matériaux avec l'air ➤ Oxydation du fer dans l'air humide. ➤ Oxydation de l'aluminium dans l'air.	• Connaître les facteurs favorisant l'oxydation du fer dans l'air humide. • Connaître quelques propriétés de la rouille et savoir comment protéger le fer contre la corrosion. • Expliquer la différence entre l'oxydation dans du fer et d'aluminium dans l'air. • Connaître le nom et la formule des oxydes Fe ₂ O ₃ et Al ₂ O ₃ . • Ecrire l'équation de la réaction correspondant à la formation des oxydes Fe ₂ O ₃ et Al ₂ O ₃ .	2h

Semaine	La date de à	contenu	Objectifs d'apprentissages Savoir-savoir-faire	Durée
Vacances intermédiaires 1 et Aïd al-Mawlid Nabawi Du dimanche 17 octobre 2021 au Dimanche 24 octobre 2021				8jours
S7	de 25 Octobre 2021 à 30 Octobre 2021	Exercices – Soutien		2h
S8	de 01 Novembre 2021 à 06 Novembre 2021	➤ Réactions de quelques matériaux organiques avec le dioxygène de l'air	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître les produits de combustion de quelques matériaux organiques (papier – polyéthylène) dans le dioxygène de l'air. • Déduire le type d'atomes constituant les matériaux organiques à partir de leurs produits de combustion. • Connaître les dangers de combustion de matériaux organiques et leurs effets sur la santé et l'environnement. 	1h
	Fête de la Marche verte Samedi 06 Novembre 2021	Contrôle Continu N°1		1h
S9	de 08 Novembre 2021 à 13 Novembre 2021	➤ Réactions de quelques matériaux organiques avec le dioxygène de l'air	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître les produits de combustion de quelques matériaux organiques (papier – polyéthylène) dans le dioxygène de l'air. • Déduire le type d'atomes constituant les matériaux organiques à partir de leurs produits de combustion. • Connaître les dangers de combustion de matériaux organiques et leurs effets sur la santé et l'environnement. 	1h
	Fête de l'Indépendance jeudi 18 Novembre 2021	Correction du contrôle continu N°1		1h
S10	de 15 Novembre 2021 à 20 Novembre 2021	<p>4-Les solutions acides et les solutions basiques.</p> <p>➤ Notion de pH.</p> <p>➤ Classifications des solutions aqueuses en acides, basiques et neutres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir la signification du pH ; • Utiliser le papier pH et le pH-mètre pour mesurer le pH d'une solution aqueuse ; • Classer les solutions aqueuses en solutions acides, basiques et neutres selon les valeurs du pH ; 	2h
S11	de 22 Novembre 2021 à 27 Novembre 2021	<p>➤ L'effet e la dilution sur le pH d'une solution aqueuse</p> <p>➤ Précautions préventives lors de l'utilisation des solutions acides et basiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître à partir des étiquettes, quelques dangers des solutions acides et basiques, et prendre les précautions préventives lors de leur utilisation ; • Reconnaître l'opération de dilution d'une solution acide ou d'une solution basique et connaître son effet sur la valeur du pH. 	2h
S12	de 29 Novembre 2021 à 04 Décembre 2021	Exercices – Soutien		2h

1^{er} semestre

Semaine	La date de à	contenu	Objectifs d'apprentissages Savoir-savoir-faire	Durée	
Vacances intermédiaires 2 Du dimanche 05 Décembre 2021 au Dimanche 12 Décembre 2021				8jours	
S13	de 13 Décembre 2021 à 18 Décembre 2021	5-Réactions de quelques matériaux avec des solutions acides et basiques ➤ Action ($H^+ + Cl^-$) sur les métaux.	➤ Connaître l'action de l'acide chlorhydrique sur les métaux : Fer, Cuivre, Zinc et Aluminium, et savoir écrire les équations bilans simplifiées des réactions chimiques mises en jeu ;	1h	
		Contrôle Continu N°2			1h
S14	de 20 Décembre 2021 à 25 Décembre 2021	5-Réactions de quelques matériaux avec des solutions acides et basiques ➤ Action de la soude sur les métaux.	➤ Connaître l'action de l'hydroxyde de sodium sur quelques métaux : Fer, Cuivre, Zinc et Aluminium (sans écrire les équations des réactions correspondantes).	1h	
		Correction du contrôle continu N°2			1h
S15	de 27 Décembre 2021 à 01 Janvier 2022	6-Tests d'identification de quelques ions ➤ Tests d'identification des ions positifs ➤ Tests d'identification des ions Cl^-	➤ Connaître quelques tests de reconnaissance de quelques ions : Cl^- ; Fe^{3+} ; Fe^{2+} ; Al^{3+} ; Zn^{2+} ; Cu^{2+} ; ➤ Savoir écrire les équations des réactions chimiques de précipitation correspondantes ;	2h	
	Nouvel an Samedi 1er janvier 2022				
S16	de 03 Janvier 2022 à 08 Janvier 2022	7- Dangers de quelques matériaux	➤ Reconnaître les dangers de déchets des matériaux non dégradables ; ➤ Connaître quelques méthodes de gestion et de recyclage des déchets ; ➤ Prendre conscience de l'importance de préserver la santé et l'environnement.	2h	
S17	de 10 Janvier 2022 à 15 Janvier 2022	Exercices – Soutien			1h
	Manifeste de l'Indépendance Mardi 11 janvier 2022	Contrôle Continu N°3			1h
A partir de 18 Janvier 2022 : Examen local normalisé pour l'obtention de la certification du cycle collégial					
Vacances du 1er semestre de l'année scolaire 2021-2022 Du dimanche 23 janvier 2022 au Dimanche 30 janvier 2022				8jours	

1^{er} semestre

Semaine	La date de à	contenu	Objectifs d'apprentissages Savoir-savoir-faire	Durée	
2 ^{ème} semestre	S1	de 31 Janvier 2022 à 05 Février 2022	1-Mouvement et repos Description d'un mouvement Le référentiel la trajectoire Mouvement de translation Mouvement de rotation	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le référentiel ; • Connaître l'état de mouvement et l'état de repos d'un solide par rapport à un référentiel (corps de référence). • Connaître la trajectoire ; • Connaître les deux types de mouvement d'un corps solide (translation et rotation). • Distinguer le mouvement de translation du mouvement de rotation. 	2h
	S2	De 07 Février 2022 à 12 Février 2022	2-La vitesse moyenne Vitesse moyenne Mouvement uniforme Mouvement accéléré Mouvement ralenti (retardé)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître l'expression de la vitesse moyenne et son unité dans le système international des unités ($m.s^{-1}$), et calculer sa valeur en ($m.s^{-1}$) et ($km.h^{-1}$) ; • Connaître et déterminer la nature du mouvement d'un solide en translation (uniforme, accélère, retardé) ; • Savoir interpréter un graphique représentant la distance ou la vitesse en fonction du temps. 	2h
	S3	De 14 Février 2022 à 19 Février 2022	Dangers de la vitesse Sécurité routière	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître quelques facteurs qui influent sur la distance d'arrêt lors du freinage ; • Connaître les dangers résultant de l'excès de vitesse et en être conscience d'eux ; • Connaître quelques règles de la sécurité routière et les appliquer. 	1h
			Exercices – Soutien		
	S4	De 21 Février 2022 à 26 Février 2022	3-Les actions mécaniques – les forces – Types d'actions mécaniques et leurs effets : <ul style="list-style-type: none"> • actions de contact : (localisé ou répartie) actions à distance (répartie) • effet statique et effet dynamique 	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les actions mécaniques et leurs effets. • Connaître les deux types d'actions mécaniques. • Distinguer une action de contact d'une action à distance. • Savoir qu'une action mécanique se modélise par une force ; • Savoir faire le bilan des actions mécaniques qui agissent sur un système. 	2h
	S5	De 28 Février 2022 à 05 Mars 2022	Exercices – Soutien		
S6	De 07 Mars à 12 Mars 2022	4- la force et ses caractéristiques Les caractéristiques d'une force	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître et déterminer Les caractéristiques d'une force 	1h	
		Contrôle Continu N°1			1h

Semaine	La date de à	contenu	Objectifs d'apprentissages Savoir-savoir-faire	Durée
Vacances intermédiaires 1 Du dimanche 13 Mars 2021 au Dimanche 20 Mars 2022				8jours
S7	De 21 Mars à 26 Mars 2022	4- la force et ses caractéristiques <ul style="list-style-type: none"> Les caractéristiques d'une force Mesure de l'intensité d'une force 	<ul style="list-style-type: none"> Connaître et déterminer Les caractéristiques d'une force Savoir mesurer l'intensité d'une force à l'aide d'un dynamomètre ; 	1h
		Correction du contrôle continu N°1		
S8	De 28 Mars à 02 Avril 2022	4- la force et ses caractéristiques <ul style="list-style-type: none"> Représentation de la force 	<ul style="list-style-type: none"> Savoir représenter une force par un vecteur en choisissant une échelle Convenable. 	1h
		5-L'équilibre d'un corps soumis à deux forces	<ul style="list-style-type: none"> Connaître et appliquer la condition d'équilibre. 	1h
S9	De 04 Avril à 09 Avril 2022	5-L'équilibre d'un corps soumis à deux forces	<ul style="list-style-type: none"> Connaître et appliquer la condition d'équilibre. 	1h
		6- Le Poids et la masse	<ul style="list-style-type: none"> Connaître et déterminer les caractéristiques du poids d'un solide ; 	1h
S10	De 11 Avril à 16 Avril 2022	6-Le Poids et la masse	<ul style="list-style-type: none"> Distinguer masse et poids d'un corps. Connaître et exploiter la relation entre le poids et la masse ($P = m.g$). 	1 h
		Exercices – Soutien		
S11	De 18Avril à 23 Avril 2022	Loi d'ohm	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser, à partir du schéma, un montage expérimental simple pour vérifier la loi d'Ohm ; Connaître la loi d'Ohm $U=R.I$ pour un conducteur ohmique et l'appliquer ; 	1 h
		Contrôle Continu N°2		
12	De 25Avril à 30 Avril 2022	Loi d'ohm	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser, à partir du schéma, un montage expérimental simple pour vérifier la loi d'Ohm ; Connaître la loi d'Ohm $U=R.I$ pour un conducteur ohmique et l'appliquer ; 	1 h
		Correction du contrôle continu N°2		

 2^{ème} semestre

2 ^{ème} semestre	Semaine	La date de à	contenu	Objectifs d'apprentissages Savoir-savoir-faire	Durée	
	Vacances intermédiaires 1 Du dimanche 01 Mai 2022 au Dimanche 08 Mai 2022				8jours	
	Fête du travail Aïd al-Fitr					
	S13	De 09 Mai à 14 Mai 2022	La puissance électrique	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître la puissance électrique et son unité (le Watt); • Connaître quelques ordres de grandeurs de la puissance électrique ; • Connaître les caractéristiques nominales d'un appareil électrique ; • Déterminer la puissance électrique consommée par un appareil de chauffage • Connaître et exploiter la relation $P = U.I$; 	2h	
	S14	De 16 Mai à 21 Mai 2022	L'énergie électrique	<ul style="list-style-type: none"> ✪ Savoir que l'énergie électrique consommée par un appareil de chauffage se transforme en énergie thermique ; ✪ Connaître l'énergie électrique et son unité internationale (Joule) et pratique (watt-heure); ✪ Connaître et appliquer la relation $E = P.t$; ✪ Déterminer l'énergie électrique consommée par un appareil de chauffage ; ✪ Connaître le rôle du compteur électrique dans l'installation électrique domestique ; ✪ Déterminer l'énergie électrique consommée dans une installation électrique domestique par l'exploitation d'une facture d'électricité ou par l'utilisation des données du compteur électrique. 	2h	
	S15	De 23 Mai à 28 Mai 2022	Exercices – Soutien		1h	
			Contrôle Continu N°3		1h	
	03-04 Juin 2022 : Examen régional de la première année du baccalauréat (1BAC)					
	07-08-09-10-11 JUIN 2022: Examen national 2BAC					
	A partir du 13 Juin 2022 : Examen régional normalisé du cycle collégial					