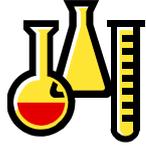




SCIENCES

NOM :
Prénom :
Classe :



FICHE DE SUIVI

A quoi sert-elle ?

- Elle vous permet de prendre connaissance des différents domaines et objectifs abordés durant l'année
- Elle vous permet également de faire le point sur ce que vous avez acquis au cours des différentes séquences d'apprentissage
- Elle vous permet enfin de repérer les objectifs non atteints pour les travailler à tout moment de l'année

Comment la remplir ?

A la fin de chaque séance, vous faites le point sur votre niveau d'acquisition. Vous indiquez si vous pensez avoir acquis (A), en cours d'acquisition (EA) ou ne pas avoir acquis (NA) les notions abordées. Vous noterez la date de l'évaluation.

FORMATION METHODOLOGIQUE DE BASE (FMB)

| Méthodes et savoir-faire expérimentaux | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| réaliser un montage expérimental, à partir d'un schéma ou d'un document technique | | | | | | | |
| interpréter et exploiter les indications d'une étiquette, de la plaque signalétique d'un appareil, d'un document | | | | | | | |
| exécuter un protocole expérimental | | | | | | | |
| utiliser un appareil de mesure (multimètre, oscilloscope, sonomètre, pH-mètre) | | | | | | | |
| étalonner un appareil à l'aide d'une référence | | | | | | | |
| régler un appareil | | | | | | | |
| utiliser la verrerie courante de laboratoire (bêcher, pipette jaugée, burette, fiole jaugée) | | | | | | | |
| respecter les règles de sécurité | | | | | | | |

| Compte rendu d'une étude expérimentale | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| dessiner un schéma normalisé à partir d'un circuit électrique | | | | | | | |
| tracer un graphique à partir d'un tableau de valeurs | | | | | | | |
| rendre compte d'observations | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|
| NOTE | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|

Les différents domaines d'application

Date

E1 - Electricité 1 : courant continu

E2 -Electricité 2 : courant alternatif

M -Mécanique : conditions d'équilibre d'un solide

A -Acoustique : hauteur et fréquence, niveau d'intensité acoustique

O -Optique : réflexion, réfraction

C1 -Chimie 1 : solutions aqueuses

C2 -Chimie 2 : chimie organique

UNITES SPECIFIQUES

| | Thèmes | Objectifs (être capable de ...) | EVALUATION | | |
|--------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|
| Electricité | Régime sinusoïdal monophasé | <ul style="list-style-type: none"> - calculer une pulsation - représenter une tension ou une intensité par le vecteur de Fresnel - additionner des tensions (des intensités) en utilisant le diagramme de Fresnel - calculer et mesurer une impédance | | | |
| | Régime sinusoïdal triphasé | <ul style="list-style-type: none"> - calculer les tensions simples et les tensions composées - réaliser un montage étoile équilibré - réaliser un montage triangle équilibré - calculer l'intensité du courant de ligne et de branche | | | |
| | Transport et sécurité | <ul style="list-style-type: none"> - déterminer les caractéristiques d'un transformateur (spires, tensions, ...) - identifier et citer les différents systèmes de sécurité - détecter les risques d'électrocution dans un circuit - justifier le rôle du disjoncteur différentiel dans une distribution TT - choisir la protection d'un circuit monophasé | | | |
| | Puissance électrique | <ul style="list-style-type: none"> - Exploiter la plaque signalétique d'un appareil électrique - Calculer les puissances active, réactive, apparente et le facteur de puissance - Calculer le rendement d'un appareil. | | | |
| Mécanique | Energie mécanique | <ul style="list-style-type: none"> - Calculer l'énergie cinétique d'un solide en translation. - Calculer l'énergie cinétique d'un solide en rotation autour d'un axe fixe. - Calculer la variation d'énergie potentielle de pesanteur entre deux positions. - Résoudre une situation mettant en oeuvre la conservation de l'énergie mécanique - Calculer le travail et la puissance | | | |
| Acoustique | La propagation du son | <ul style="list-style-type: none"> - Déterminer le niveau d'intensité acoustique d'un son. - Calculer la période et la fréquence d'un son à partir de sa longueur d'onde et inversement. | | | |
| Chimie | Les alcanes | <ul style="list-style-type: none"> - Pour un alcane à 9 atomes de carbone maximum, écrire la formule brute, développée et semi-développée à partir de son nom et inversement. - Ecrire un ou plusieurs exemples d'isomères de constitution - Equilibrer l'équation-bilan d'une réaction de combustion. - Utiliser l'équation-bilan pour une interprétation quantitative | | | |
| | Matériaux organiques- Poyaddition | <ul style="list-style-type: none"> - Ecrire les formules semi-développées des alcènes à chaîne linéaire - Nommer les alcènes en utilisant la nomenclature. - Ecrire l'équation bilan d'une réaction d'addition - Ecrire l'équation bilan d'une réaction de polyaddition. - Identifier le motif des différents polymères obtenus par polyaddition | | | |
| | Composés organiques Polycondensation | <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les groupes fonctionnels dans un composé organique. - Ecrire l'équation bilan d'une réaction de polycondensation. - Identifier le motif des différents polymères obtenus par polycondensation, la formule développée étant donnée | | | |