

PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE
Informaticien CFC

Etabli le 30.10.2014 par E. Larger

PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE
Informaticien CFC

Révision le part

Contrôlé et libéré le 01.01.2000 par nom du doyen

Semestre 1	Physique		40 périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)
	Electricité			
	Décrire la nature de la charge électrique	Paul Avanzi & Co, Physique 3, Energie -		1
	Définir et caractériser les principales grandeurs physique de l'électricité : charges, tension, intensité, énergie et puissance	électricité, Editions LEP, 2007		4
	Calculer la résistance d'un conducteur			2
	Effectuer des calculs dans des circuits simples avec résistances en parallèles et en séries			4
	Énumérer les dangers de l'électricité			2
	Thermodynamique			
	Température			
	Définir la notion de température et les changements d'état	Paul Avanzi & Co, Physique 1, Chaleur,		1
	Définir et expliquer les échelles Celsius et Kelvin	Editions LEP, 2007		1
	Chaleur			
	Définir chaleur et température			1
	Distinguer les différents modes de transfert de chaleur			1
	Définir la chaleur massique, la capacité calorifique			1
	Evaluations			3
OrFo : Lien vers	l'ordonnance de formation	Total	des périodes	21

 $^{^{\}star}$ No selon Ordonnance de Formation, plan de formation, plan d'étude



PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE
Informaticien CFC

Etabli le 30.10.2014 par E. Larger

PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE
Informaticien CFC

Révision le part

Contrôlé et libéré le 01.01.2000 par nom du doyen

Semestre 2	Physique			
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)
	Calculer des bilans thermiques sans changement d'état			3
	Définir la chaleur latente			1
	Calculer des bilans thermiques avec changement d'état			2
	Représenter graphiquement l'évolution de la température			1
	Définir et calculer le pouvoir calorifique avec et sans rendement			1
	Décrire et comparer les modes de production d'énergie			1
	Phénomènes de dilatation			
	Quantifier les phénomènes de dilation thermique			4
	Appliquer la loi des gaz parfaits			4
	Mécanique			
4.1	Cinématique du centre de masse			
	Définir le centre de masse, la trajectoire	Paul Avanzi & Co, Physique 2, Mécanique, Editions		1
		LEP, 2007		
	Evaluation			3
OrFo : Lien vers	l'ordonnance de formation	Total	des périodes	21

 $^{^{\}star}$ No selon Ordonnance de Formation, plan de formation, plan d'étude



PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE
Informaticien CFC

Etabli le 30.10.2014 par E. Larger

Programme DE TRAVAIL INTERNE
Informaticien CFC

Révision le part

Contrôlé et libéré le 01.01.2000 par nom du doyen

Semestre 3	Physique		40 périodes selon OrFo	
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)
	Définir la vitesse sous forme vectorielle			1
	Résoudre des problèmes de mouvements rectilignes uniformes			5
	Cinématique du centre de masse			
	Définir l'accélération	Paul Avanzi & Co, Physique 2,		1
	Résoudre des problèmes de M.R.U.A.	Mécanique, Editions LEP, 2007		5
	Définir le mouvement circulaire uniforme, la fréquence, la vitesse angulaire et l'accélération centripète.			1
	Statique du solide			
	Définir vectoriellement la notion de force	Paul Avanzi & Co, Physique 2,		2
	Définir la notion de moment de force	Mécanique, Editions LEP, 2007		3
	Inventorier et caractériser les forces sur un solide			2
	Représenter les forces sur un corps et déterminer leur résultante			3
	Evaluation			3
OrFo : Lien vers l'ordonnance de formation		Total	des périodes	26



PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE
Informaticien CFC

Etabli le 30.10.2014 par E. Larger

PROGRAMME DE TRAVAIL INTERNE
Version 0.1
4/4

Contrôlé et libéré le 01.01.2000 par nom du doyen

Semestre 4	Physique			
No selon OrFo/PF/PE*	Thème – Chapitre – Sous-chapitre	Remarque/support de cours	Niveau de taxonomie	Nombre de période(s)
	Définir et appliquer l'équilibre statique d'un corps solide			4
	Définir et calculer des forces de frottement			4
4.5	Statique des fluides			
	Définir la pression et ses unités	Paul Avanzi & Co, Physique 2,		1
	Calculer la pression entre solides	Mécanique, Editions LEP, 2007		1
	Calculer la pression dans un liquide			2
	Appliquer le principe de Pascal			1
	Définir et appliquer la force d'Archimède.			5
4.3	Energie	Paul Avanzi & Co,		
	Définir la notion d'énergie	Physique 2, Mécanique, Editions		1
	Définir la notion de travail et l'appliquer	LEP, 2007		2
	Définir la notion d'énergie mécanique (cinétique et potentielle)			1
	Evaluation			3
OrFo : Lien vers	OrFo: Lien vers l'ordonnance de formation Total des période		des périodes	25