

**Catégorie Paramédicale**  
**Bachelier en Bandagisterie, Orthésologie et Prothésologie**  
 Descriptif des Unités d'Enseignement  
**Année académique 2019-2020**

**1. Informations générales**

Intitulé de l'U.E.	Sciences et Techniques Générales (1)		Code	DB1B
Bloc	1	Quadrimestre	1	
Crédits ECTS	6	Volume horaire	90h	
Unité prérequis pour cette U.E.	nihil	Unité co-requis avec cette UE	nihil	
Cycle	Bachelier	Certification CFC	Niveau 6	
Langue d'enseignement	F	Langue d'évaluation	Français	
<b>Responsable d'Unité</b>	<b>Jacques Vanderlinden</b>		<b>jvanderlinden@he2b.be</b>	
Enseignants	Jacques Vanderlinden		jvanderlinden@he2b.be	
	Mathilda Van den Bogaert		mvandenbogaert@he2b.be	
<b>Remarque</b>	L'évaluation des acquis de cette unité d'enseignement est une note calculée avec une réussite à 10/20 pour chaque AA. L'échec d'une AA entraîne la non validation de l'UE.			

**1. Compétences visées (en rapport avec le référentiel de compétences)**

Référentiel BOP (Compétences CSP)

1. S'impliquer dans sa formation et dans la construction de son identité professionnelle (C1 - C1.3/C1.5/C1.6)
2. Prendre en compte les dimensions déontologiques, éthiques, légales et réglementaires (C2 - C2.3)
3. Gérer (ou participer à la gestion) des ressources humaines, matérielles et administratives (C3 - C3.1/C3.4)
4. Concevoir des projets techniques ou professionnels complexes (C4 - C4.1)
5. Assurer une communication professionnelle (C5 - C5.1)

**2. Objectifs**

Acquisition des connaissances de base à la compréhension et l'utilisation des moyens techniques qui seront mis à disposition

**3. Contribution au profil d'enseignement du programme**

Apprentissage/Révision des outils théoriques nécessaires à une compréhension future des enseignements orientés 'métier' (p.ex. électricité (1B) --> fauteuils roulants électriques (3B), dessin graphique (1B) --> orthèses préfabriquées (2B & 3B))

#### **4. Acquis d'apprentissage**

Physique/Mécanique :

A la fin du cours, un étudiant devra être capable d'identifier les forces et moments agissant sur un solide et en résoudre les équations d'équilibre

Dessin Graphique :

Capable de réaliser et de lire des plans de fabrication, de coter.

Informatique :

Capable d'utiliser le logiciel CFAO - Effectuer des avec un ta tables de calcul avec un tableur.

#### **5. Bibliographie**

/

Intitulé de l'AA	Physique / Mécanique		Code	DB1B01
Volume horaire	45H	Pondération dans l'UE	50%	
Quadrimestre	1	Participation		

### Contenu succinct

Cinématique du Point Matériel  
 Forces et Dynamique du Point Matériel  
 Moments de Forces et Statique du Solide  
 Dynamique du Point et référentiels en Mouvement  
 Travail, Energie, Puissance  
 Dynamique générale des Solides

### Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Séances de 2 heures combinant :

- Présentation ex cathedra des concepts fondamentaux
- Expériences/Travaux Pratiques permettant d'approcher les concepts développés de manière intuitive
- Exercices d'application, en cours et hors cours

### Supports indispensables à l'acquis des compétences

Notes de Cours

Physique/Mécanique : Grandeurs physiques, Utilisation de la notation scientifique (exposants), Trigonométrie et relations dans les Triangle, Calcul différentiel et intégral (niveau élémentaire)  
 Supports éventuels à l'acquis des compétences

### Supports éventuels à l'acquis des compétences : /

Evaluation	Note calculée avec une réussite à 10/20			
Modalités	Part d'évaluation continue	Part de travaux et Interrogations	Part d'examen en session	Type d'examen
1 <sup>ère</sup> session. Q1			100 %	Écrit
Récup. Q1			100 %	Écrit
2 <sup>ème</sup> session			100 %	Écrit

Intitulé de l'AA	Dessin Graphique		Code	DB1B02
Volume horaire	30H	Pondération dans l'UE	34%	
Quadrimestre	1	Participation		

#### Contenu succinct

- Mécanisme des vues ;
- Cotation ;
- Mise en page
- Coupes et Sections ;
- Filetages et Assemblages ;
- Etats de Surfaces ;
- Tolérances ;
- Perspective.

#### Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Séances de 4 heures (1 1/2 heure théorie –ex cathedra, 2 1/2 application croquis cotés)

#### Supports indispensables à l'acquis des compétences

Aide-mémoire, Syllabus de Dessin Technique, PDF accessibles en ligne

#### Supports éventuels à l'acquis des compétences

Guide du dessinateur

Evaluation	Note calculée avec une réussite à 10/20			
Modalités	Part d'évaluation continue	Part de travaux et Interrogations	Part d'examen en session	Type d'examen
1 <sup>ère</sup> session Q1		100%		
Récup. Q1			100%	Écrit
2 <sup>ème</sup> session			100%	Écrit

Intitulé de l'AA	Informatique		Code	DB1B03
Volume horaire	15H	Pondération dans l'UE	16%	
Quadrimestre	1	Participation		

#### Contenu succinct

- Découverte du logiciel de CFAO (Rodin)
- Apprentissage d'un tableur (d'Excel)

#### Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Cours avec participation des élèves

#### Supports indispensables à l'acquis des compétences

/

#### Supports éventuels à l'acquis des compétences

Prises de note des étudiants et PDF accessible en ligne

Evaluation	Note calculée avec une réussite à 10/20			
Modalités	Part d'évaluation continue	Part de travaux et Interrogations	Part d'examen en session	Type d'examen
1 <sup>ère</sup> session Q1	100%			
Récup. Q1		100 %		
2 <sup>ème</sup> session		100 %		