



Enseigner en s'appuyant sur la normalisation

CPGE
TSI-PTSI

Auteur

Mougey Laurent, Lycée Jules Viette Montbéliard, Académie de Besançon

Description

Ce module de formation est composé :

- d'un cours afin d'expliquer la normalisation,
- d'un TD afin d'utiliser le logiciel Sagaweb
- enfin d'un TP afin de valider un produit (casque pour enfant) suivant un cahier des charges fourni par la norme.

Intention pédagogique

La première intention pédagogique est d'expliquer le rôle des normes dans l'élaboration d'un produit industriel. La seconde intention est de rendre capable les étudiants de trouver et d'utiliser les normes notamment dans le cadre des TIPE. La dernière est d'utiliser une norme afin de valider un produit avant commercialisation.

Pré-requis

Notion de résistance des matériaux pour le TP.

Compétences / Savoirs-faire visés

TIPE

- collecter des informations pertinentes, les analyser, les synthétiser ;
- réaliser une production ou une expérimentation personnelle et en exploiter les résultats ;
- construire et valider une modélisation
- utiliser l'outil informatique ;
- communiquer sur une production ou une expérimentation personnelle

Les étudiants doivent intégrer la normalisation dans leurs productions lors des TIPE



Modalités

Il s'agit de situer le module dans la progression par une période approximative.

Période	Première année □		Deuxième année †	
	S1	S2	S1	S2
Modalités			Cours+TD+TP	
Volume horaire			1h+1h+2h	

Ressources

Supports de cours	Powerpoint	Les normes
Évaluations		
Sujets de TD	<ul style="list-style-type: none"> Les objets normalisés dans la salle de classe CDCF pour un « jorkybasket » 	Recherche de normes sur Sagaweb et des règlements sur Légifrance
Sujets de TP	Validation de casques pour enfants suivant la NF EN 1080	Utilisation de Sagaweb, de 3 casques pour enfant et du triangle Deltalab pour les essais de traction.

Supports

Matériels : 3 casques pour enfants et une machine de traction (Triangle Deltalab).

Logiciels : Sagaweb

Partenaires

AFNOR Education : les documents mis à disposition sont sous licence



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/fr/>

Déroulé du cours :

1. *Qu'est-ce qu'une norme ?*
2. *A quoi sert une norme ?*
3. *Que peut-on normaliser ?*
4. *Quelle est la différence entre normes et réglementation ?*
5. *Pourquoi intégrer la normalisation à la stratégie de l'entreprise ?*
6. *Les normes favorisent-elles l'innovation ?*
7. *Comment prouver la conformité aux normes ?*
8. *Comment est organisée la normalisation en France et dans le monde ?*
9. *Comment est élaborée une norme ?*
10. *Présentation de Sagaweb.*

Déroulé du TD :

Recherche sur Sagaweb des normes sur les objets présents dans la salle de classe.

Recherche des normes et réglementations pour un nouveau concept de sport en salle : le « jorkybasket » (utilisation de Légifrance et de Sagaweb)

Déroulé du TP :

Après recherche des normes sur les casques pour enfants, les étudiants compareront trois casques et décideront au final si il peuvent utiliser les marquages CE et NF afin de commercialiser ces produits.



3 casques pour enfants : sont-ils CE ? sont-ils NF ?