

DEPARTEMENT
PACKAGING



L'OFFRE DE FORMATION DES IUT A ÉVOLUÉ



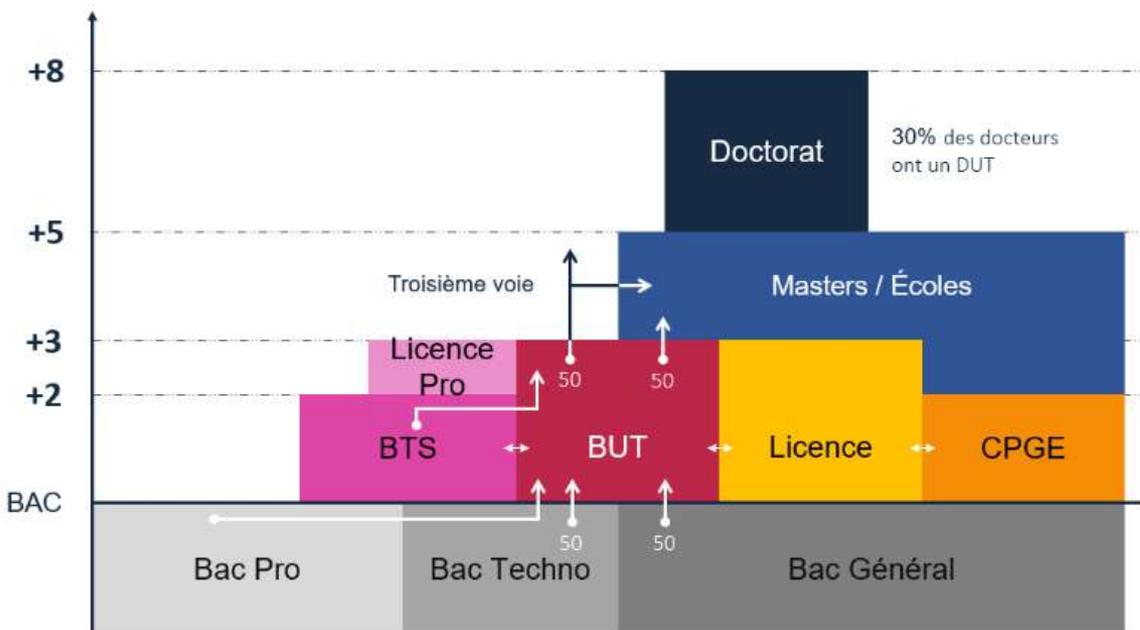
Bachelor
Universitaire de
Technologie

en **3 ans**
après le bac



BUT : UNE FORMATION EN 3 ANS

Structuration **Métiers** et nouvelle approche pédagogique basée sur les **Compétences**

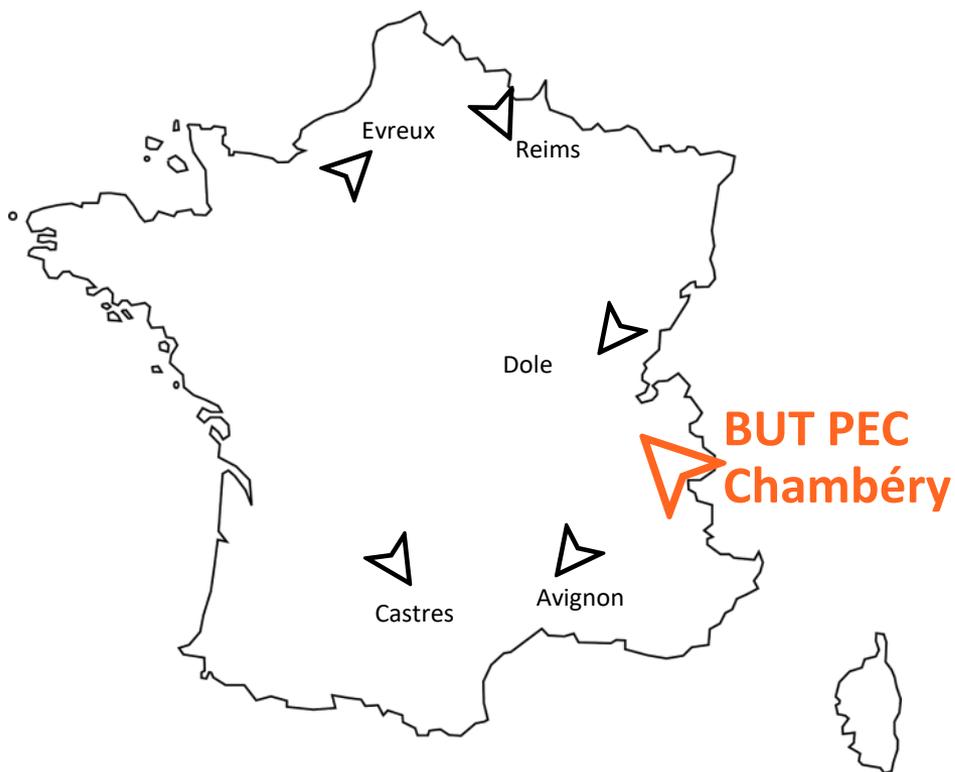


- 50% de travaux pratiques
- Contrôle continu
- Obligation d'assiduité
- >25% des enseignements par des intervenants professionnels
- Des projets (SAé : Situation d'apprentissage et d'évaluation)
- Stage et alternance



LES BUT PEC en France

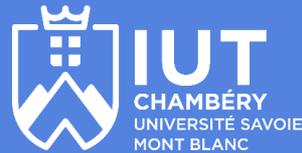
Packaging Emballage et Conditionnement



2 parcours pour le BUT Packaging

Eco-conception et industrialisation

Ecoconception, homologation, supply chain.



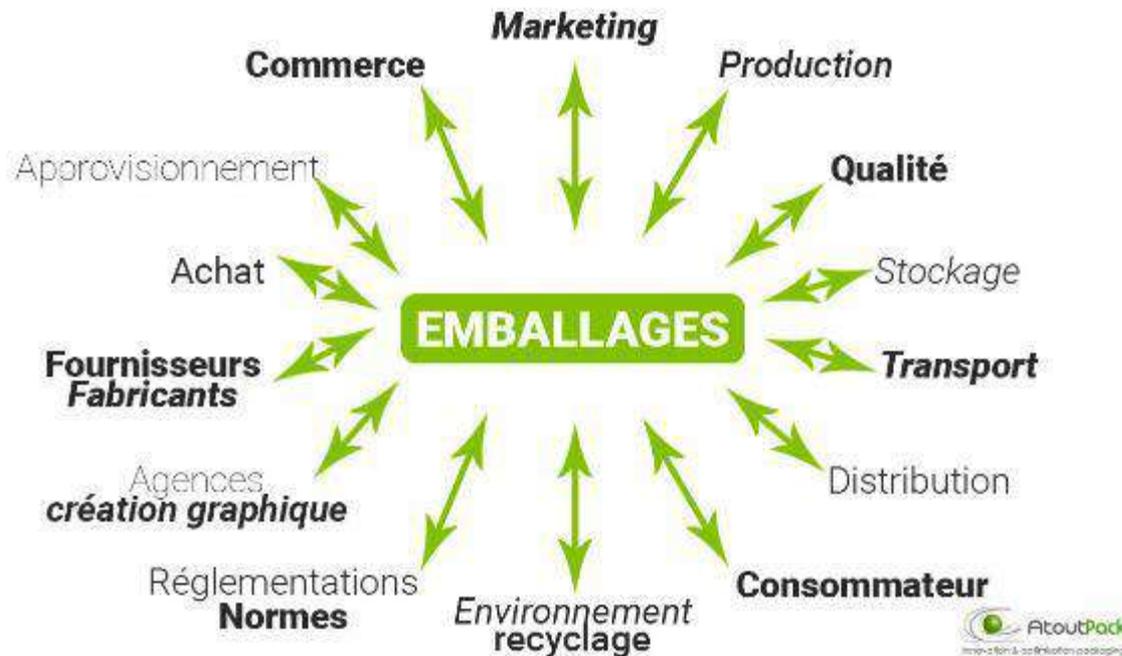
BUT Packaging



Eco-conception et
industrialisation

↗ Le packaging c'est quoi ?

↗ Être au service d'un produit



➤ Le packaging c'est quoi ?

➤ Différents matériaux

verres
papier/cartons
bois
polymères
métaux



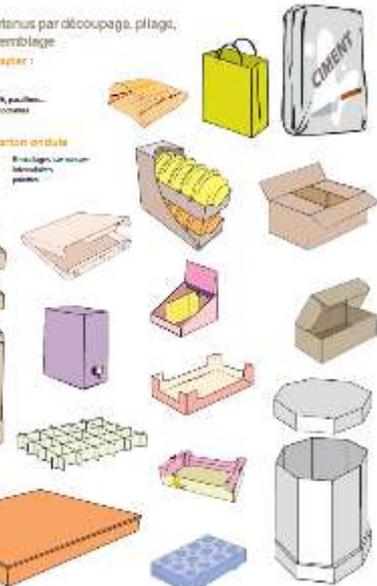
Emballages obtenus par découpage, pliage, collage et assemblage

Emballages en papier :

Filage et enroulement
Blocs, sachets, rouleaux
Trousse, emballage, sac, Pli, palette
Cylindres, sacs, boîtes, boîtes

Emballages en carton ondulé

Cylindres de regroupement
Faites à la main
FAC
Blocs, palettes



Emballages en carton plat

Blocs, boîtes, Cylindres, boîtes



Emballages fabriqués en volume

Bouteilles en plastique, verre



Emballages complexes

Sécher, emballage



Des Entreprises & Métiers d'avenir

Chez des utilisateurs ou fournisseurs de solutions pack... Grands groupes ou PME



Dior
L'ORÉAL
PUIG

ROUTIN
1883

ALPINA
SAVOIE

Nestlé

CÉMOI
CERVA ITALY

PLAISIR
DES ALPES
— VIVONS PUR —

cosmétique
parfumerie
luxe
industrie
hygiène-santé-beauté
bâtiment
jardin&plantes
agroalimentaire
bijouterie
restauration-traiteur-snacking
produit-hygiène
biens-électroniques
pharmaceutique
papeterie-fournitures
bricolage
biens-d'équipements

ALBÉA
packaging and more

RPC
PROMENS

CosfibelGroup

seyfert

LA ROCHETTE CARTONBOARD
PAPETERIE TECHNIQUE EN SAVOIE

DS
Smith Smurfit Kappa

Cartonéo
PACKAGING-PLV
LA RÉFÉRENCE 4.0

Alpes
Packaging
Design & Ingénierie

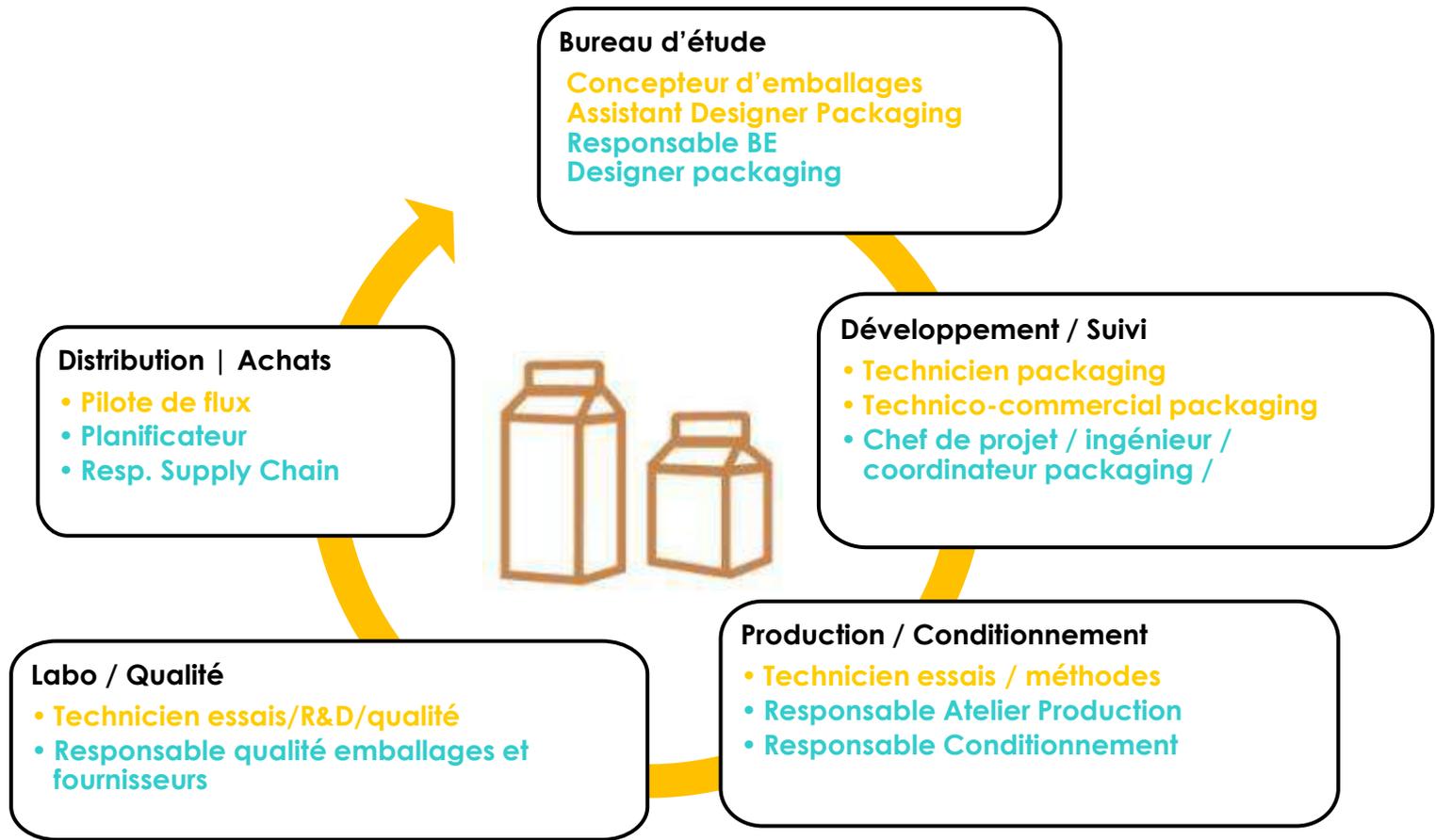
CARTONNAGE
de
VAUCANSON

CARTONNAGES
DU DAUPHINE
CARSUDEST

Gauthier
Packaging
Solutions d'impression
de façonnage d'emballages

Des Métiers d'avenir

Chez des utilisateurs ou fournisseurs de solutions pack... Grands groupes ou PME





Compétences visées BUT PEC

Packaging Emballage et conditionnement

1 parcours proposé :

Eco conception et industrialisation

3^{ème} année en alternance

Compétences :

Eco-Concevoir
Graphismes et objets

Homologuer
Emballage & produit
Tests labo / Qualité

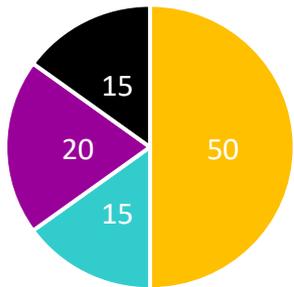


Industrialiser des solutions
d'emballages et optimiser les flux
Fabrication et conditionnement

Une Formation Pluridisciplinaire Scientifique, Technique & Créative



- Sciences & Tech
- Eco-Gestion
- Design & Projets
- Formation Générale



%

Sciences & Technique

Conception & Eco-conception
Mécanique & Matériaux
Procédé de fabrication
Outils de la Qualité

Eco-Gestion

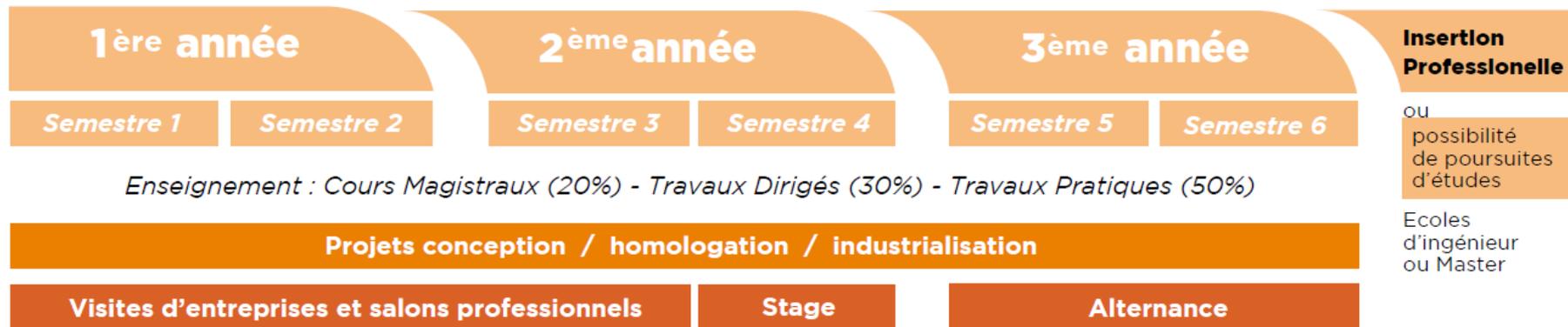
Marketing
Logistique | Supply Chain
Législation
Communication

Outils Design

Ateliers de Créativité
Arts appliqués | Volume
Com. Visuelle | Infographie
Maquette | Prototypage



Acquérir les compétences pour s'insérer dans le monde du travail



ou
possibilité
de poursuites
d'études

Ecoles
d'ingénieur
ou Master

Projet conception
SAE 1.01

Projet conception
SAE 2.01 avec un
industriel

Conception d'outillage
(thermoformage ou injection)
Conception d'un emballage en
carton avec un industriel

Projet conception emballage
pour le téléthon
Projet Conception PLV
Projet de conception d'une
solution pour le secteur des
spiritueux
Projet de conception de gripper
pour cobot de conditionnement

PEC1 | SAE 1.01

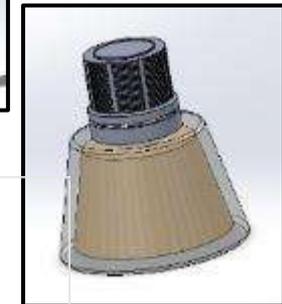
Eco-concevoir un emballage « simple »



Rédaction du cahier des charges

N° désignation	K	critère	Niveau	Tolérance	T
1 contenir de l'huile essentielle	1	volume	20 ml	+0,1mV-0	0
2 mentionner des informations sur la solution pack	2	taille	dimension carton 67*32,5	/	0
3 Eviter les risques de chutes lors de la prise en main	3	ergonomie	taille du produit: 63,82*30mm	/	0
4 réguler le dosage lors de l'utilisation	3	dosage	poutte par poutte	+/-1 poutte	0
5 tenir à l'abri de toutes sources de chocs et de lumières	3	conservation	garder dans l'emballage	/	1
6 résister lors du transport dans les rayons	4	stabilité rigidité	épaisseur d'épaisseur de verre	3mm	1
7 Etre vu par le consommateur	5	taille police d'écriture	visible à 2 metres	/ 0,5m	2
8 empêcher de voler le produit facilement	6	antivol	antivol	/	3
9 conserver le produit à température ambiante chez le consommateur	7	conservation	20°C	+/- 5°C	3
10 Réutiliser l'emballage de la solution pack	8	réutilisable	produit recyclable: carton verre	/	3
11 faciliter la mise en rayon	9	dimension	taille carton 67*32,5 mm	/	2
12 pouvoir être aisément stocké en arrière-boutique	9	volume	taille du carton 67*32,5 cm	/	2

Recherche de solutions



Choix d'une solution

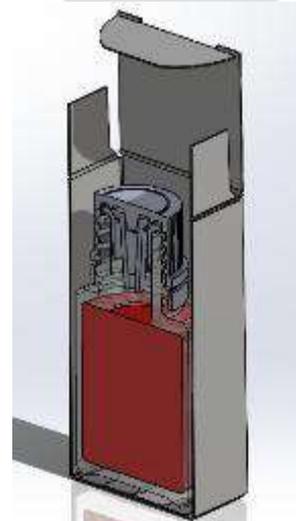
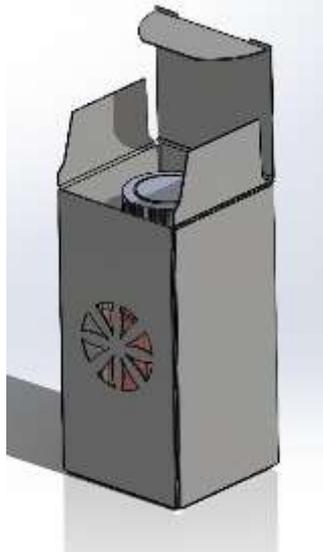
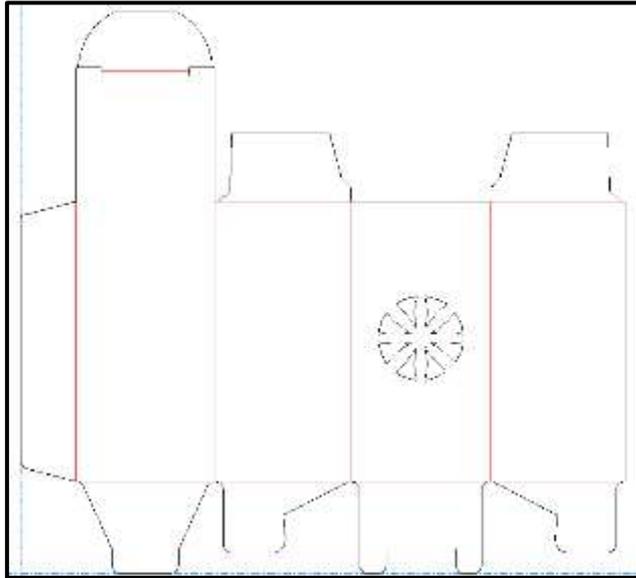
	Solution 1	Solution 2	Solution 3
Ergonomie	★ ★ ★	★	★ ★ ★
Taux de restitution	★ ★ ★	★	★ ★ ★
Jeu dans l'étui	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★
Contenance	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Avis Visuel	★ ★ ★	★	★ ★
total	15 ★	9 ★	12 ★

Définition de la solution





Conception d'un étui



Maquettage & validation de la solution



Réaliser un test métrologique

Analyse d'un packaging



Détermination du taux de restitution



8 mesures masse emballage avec reste de produit.

Déduction de la masse de produit restant (masse flacon avec reste - masse flacon vide)

Conversion en volume ($V = \frac{m}{\rho}$)

Déduction du volume utilisable de savon (volume total de produit - volume restant)

Mesure	Masses emballage avec reste de produit	Masses produit restant
1	55,46	26,17
2	55,46	26,17
3	55,50	26,03
4	55,46	26,17
5	55,44	26,12
6	55,46	26,12
7	55,44	26,12
8	55,45	26,13

Volume restant de produit (ml)	30,74
Volume utilisable de produit (ml)	243,18

Taux de restitution :
88,7%

→ Valeur relativement faible
→ Produit visqueux

Taux de restitution :
 $\frac{\text{Volume utilisable}}{\text{Volume total}}$



Mesures de la force



Force nécessaire pour actionner le système de pompage

28,13
+/-2,95 N

PEC1 | SAE 2.01

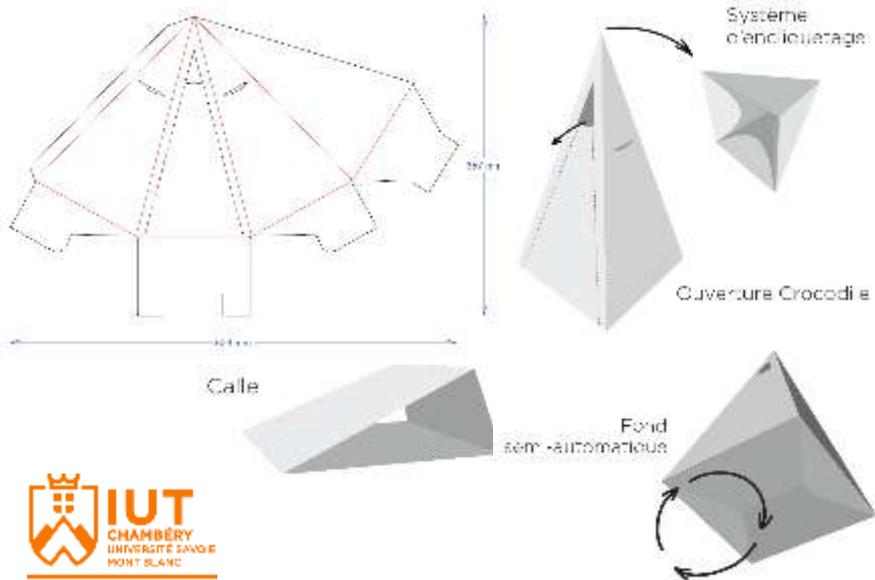


Eco-concevoir un emballage décoré

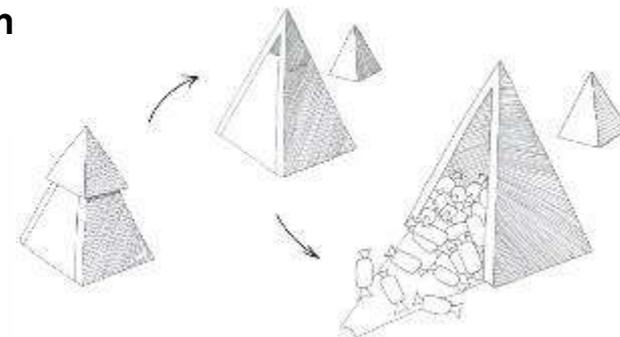
Un besoin exprimé par une entreprise :

Recherche de solutions permettant de renouveler et repositionner une gamme de papillotes

Modélisation de la solution pack et de son graphisme



Recherche de con & Maquettage

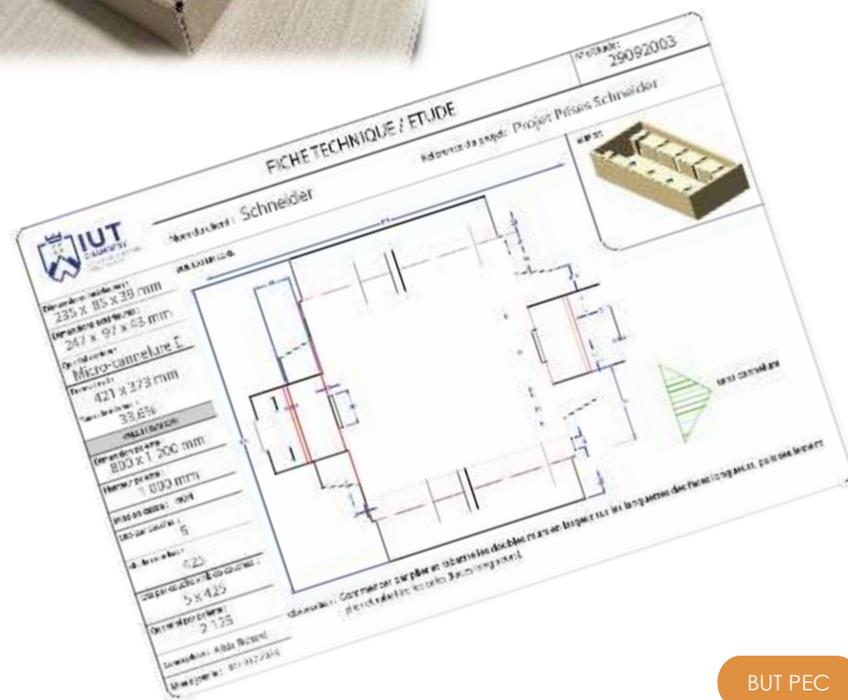
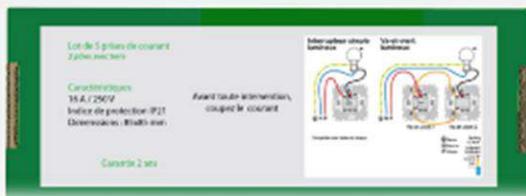
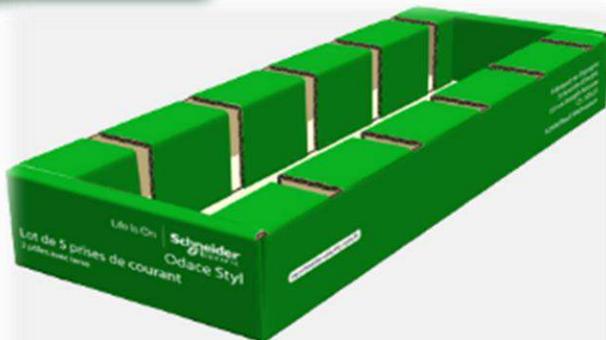
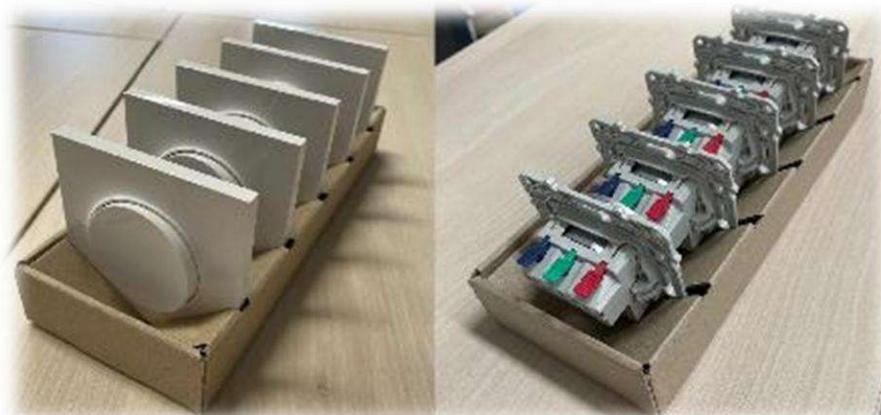


Réalisation de prototypes Et validation du scénario usage



PEC2 | SAE 3.01

Repenser l'emballage de prises et d'interrupteurs pour GSB

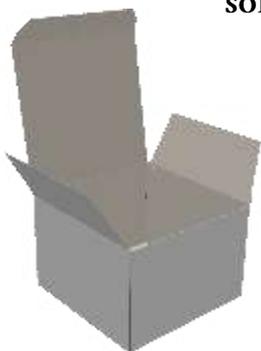


PEC2 | Industrialisation

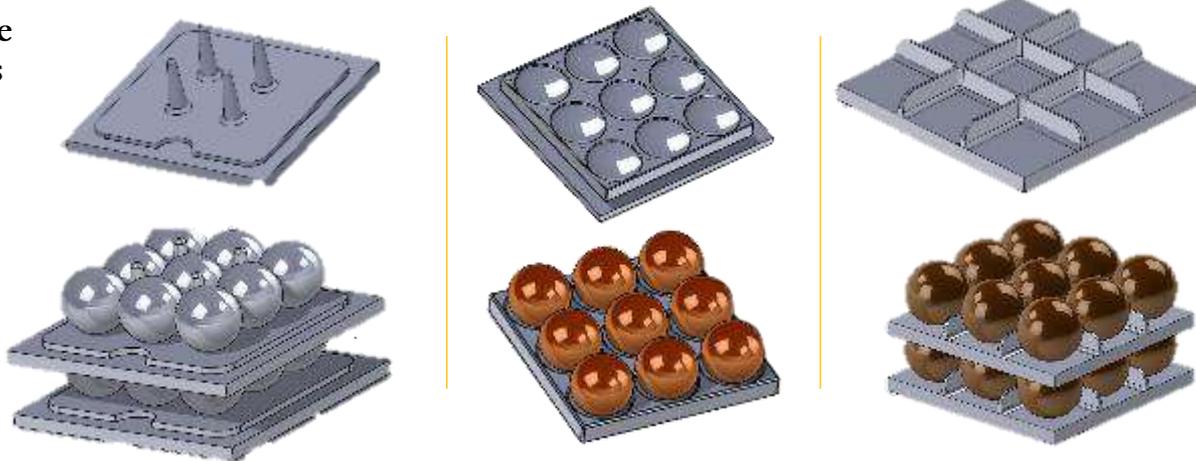
Concevoir et mettre au point un outillage



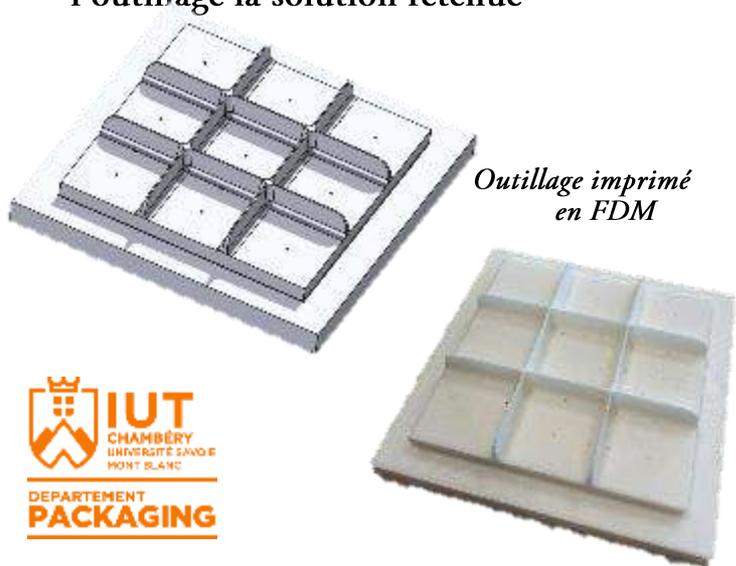
Concevoir un calage pour conditionner des chocolats dans un étui



Recherche de solutions



Développer et prototyper l'outillage la solution retenue



Outillage imprimé en FDM



Calage



PEC3 | Conception PLV



Concevoir et prototyper une PLV

1 Analyse du Cahier des Charges

Remplacement des sachets en PP et les PAV

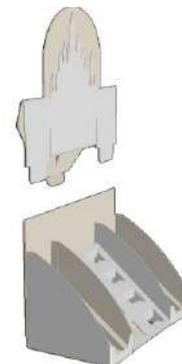


2 Modélisation et maquettage d'un pack primaire



3

Modélisation 3D de la solution sous Artioscad et intégration de la proposition graphique



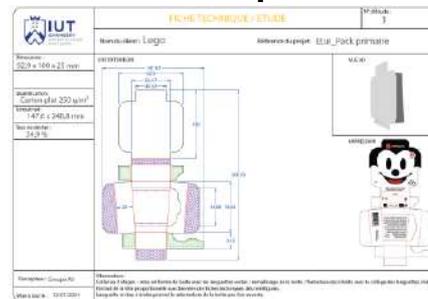
4

Réalisation de la maquette de la PLV

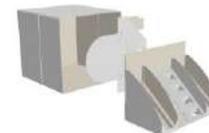


5

Edition des documents techniques



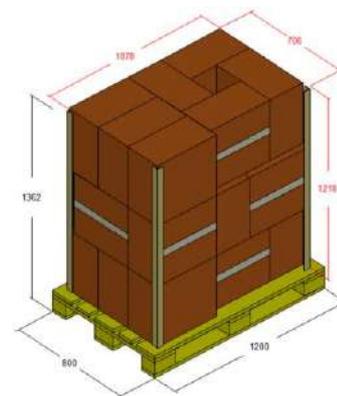
Fiche de montage
Envoi



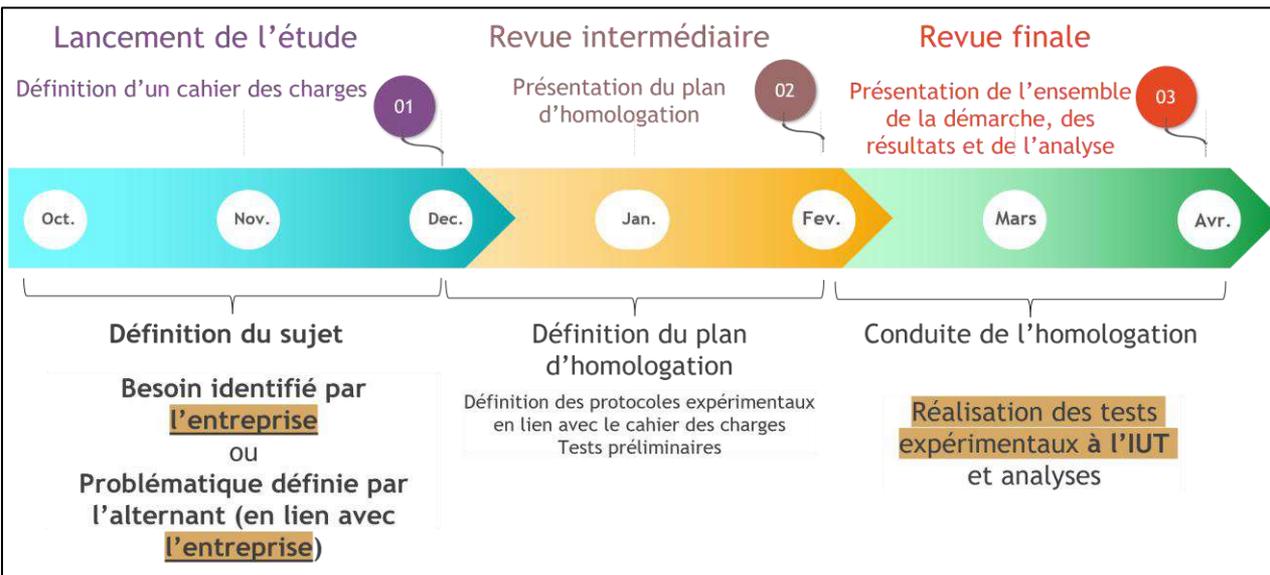
Caisse de regroupement + Colle + PLV +
Fiche de montage "en magasin"

6

Gestion du flux logistique



PEC3 | Homologation un couple emballage produit



Exemple :



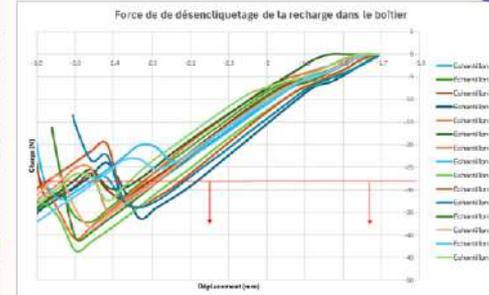
- 15 boîtiers
- homologation lié à la recharge

FORCE DÉSENCLIQUETAGE

- Boîtier + Recharge
- Scotch 75 mm
- Plateau
- Outil de poussée (Diamètre : 30 mm)
- Machine compression
- Compression à 50 mm/min

	Fmax (N)	Conformité
E1	-33,48	C
E2	-37,08	C
E3	-32,02	C
E4	-36,27	C
E5	-40,82	C
E6	-34,55	C
E7	-35,83	C
E8	-32,00	C
E9	-43,48	C
E10	-33,94	C
E11	-33,84	C
E12	-40,65	C
E13	-38,42	C
E14	-38,40	C
E15	-37,35	C
Moyenne	-35,93	0 NC
	Cible = 28 à 100 N	

FORCE DÉSENCLIQUETAGE



Exemple d'une semaine « type » (PEC1)



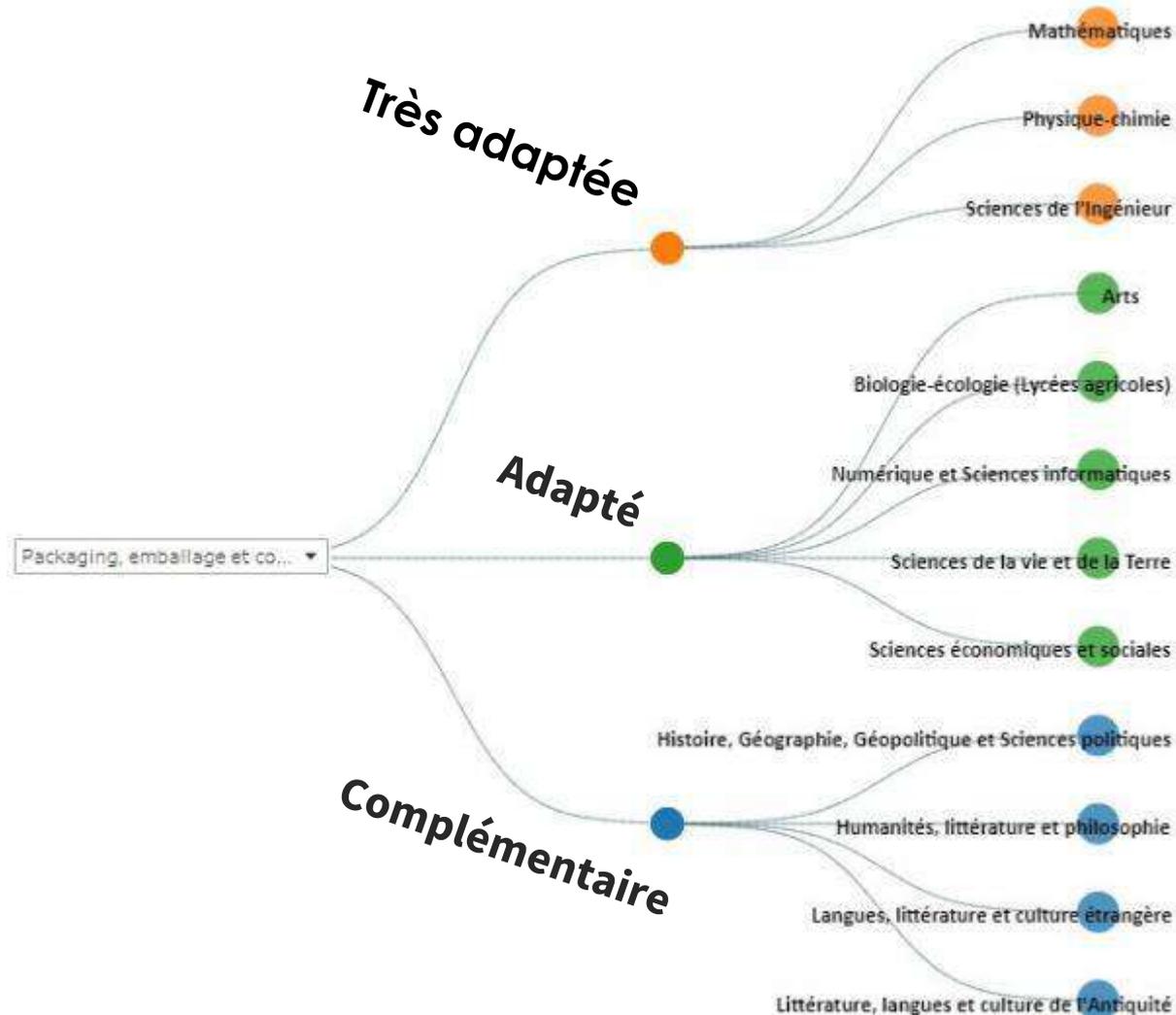
	Lundi 06/11/2023	Mardi 07/11/2023	Mercredi 08/11/2023	Jeudi 09/11/2023	Vendredi 10/11/2023
	PEC1A	PEC1A	PEC1A	PEC1A	PEC1A
07h45-08h15-					
08h45-09h15-	R104 Moyens de production 1 PAB TD info BARRY PIERRE-ALAIN 9D102 (30pl.) 1/3	R112 Communication MG TD GIRAUD MALIKA 9D105 (30pl.) 1/1	R106 Matériaux pack 1 SC TPA CARRIER SYLVAIN 9A003 (16pl.) 9A001 Papier/Carton (10pl.) 1/4	R102 Conception volumique JL TPD info LAMY-QUIQUE JULIEN 9D006 (30pl.) 1/6	R113 PPP CM MELE PATRICE 9D105 (30pl.) 2/2
09h45-10h15-	R106 Matériaux pack 1 JG CM GIBOZ JULIEN 9D106 (30pl.) 6/6		R106 Matériaux pack 1 SC TPA CARRIER SYLVAIN 9A003 (16pl.) 9A001 Papier/Carton (10pl.) 2/4	R102 Conception volumique JL TPD info LAMY-QUIQUE JULIEN 9D006 (30pl.) 2/6	R112 Communication MG CC GIRAUD MALIKA 9D106 (30pl.) 1/1
10h45-11h15-				R113 PPP Semaine emploi / Club des entreprises (Mardi) (14h-16h)	
11h45-12h15-					
12h45-13h15-	R104 Moyens de production 1 FJ CC JULLIEN FRANCK 9D106 (30pl.) 1/1	S101 Eco-concevoir projet A En Autonomie 9D105 (30pl.) 3/21	R101 Design et graphisme CM LAMY-QUIQUE JULIEN 9D105 (30pl.) 3/3		R103 Méthodologie d'écoconception FJ TD JULLIEN FRANCK 9D106 (30pl.) 1/1
13h45-14h15-	R103 Méthodologie d'écoconception FJ TPA JULLIEN FRANCK 9D105 (30pl.) 3/6	S101 Eco-concevoir projet A En Autonomie 9D105 (30pl.) 4/21	S102 Analyse de pack projet TPA En Autonomie 9G165 (20pl.) 3/7		R102 Conception volumique FJ CM JULLIEN FRANCK 9D106 (30pl.) 1/4
14h45-15h15-	R103 Méthodologie d'écoconception FJ TPA JULLIEN FRANCK 9D105 (30pl.) 4/6		S102 Analyse de pack projet TPA En Autonomie 9G165 (20pl.) 4/7		
15h45-16h15-					
16h45-17h15-					
17h15-18h00					

en moyenne : 30h/semaine
jeudi après-midi libéré pour les activités sportives



Cela vous intéresse...

Liens entre enseignements de spécialités **BAC Généraux / PEC**





Cela vous intéresse...

Liens entre enseignements de spécialités et séries des **BAC Technologiques / PEC**

	Bac STL	Bac STAV	Bac STHR	Bac STD2A	Bac STMG	Bac STI2D	Bac S2TMD	Bac ST2S
BUT PEC								

Information aux candidats : prendre en compte l'aspect technique de la formation PEC

Information aux candidats : prendre en compte l'aspect technique ET scientifique de la formation PEC

Analyse des dossiers des élèves de terminales : Pas de distinction selon l'enseignement spécifique suivi (AC, EE, ITEC et SIN)



→ Pour les séries non identifiées comme "très adaptée" ou "adaptée", le dossier sera étudié mais veiller à bien motiver le projet de formation

→ Remarque : pour la série STMG (formation tertiaire) bien prendre en compte que la formation PEC est une formation scientifique



Parcoursup et le département PEC

Nombre de places au BUT PEC :
26

- #13 places pour les bacs généraux*
- #13 places pour les bacs technologiques*

→ Etude de TOUS les dossiers par un membre de la commission

On remarque :

connaissance trop partielle de la formation

non prise en compte que la formation est scientifique et technique et pas majoritairement orienté en design,

soigner et argumenter "la lettre de motivation"

→ **Éléments pris en compte**

Résultats académiques (notes)

Compétences méthodologique et savoir-faire

Savoir-être (comportement, investissement, implication)

Motivation et connaissance de la formation

Cohérence du projet d'orientation

Engagement, activités et centres d'intérêt péri ou extra scolaires

Réussite des bacheliers au département PEC



	Promo 21-24		Promo 22-25		Promo 23-26		Promo 24-27	
	Bac Gen	Bac Techno	Bac Gen	Bac Techno	Bac Gen	Bac Techno	Bac Gen	Bac Techno
BUT1	18	12	16	15	17	12	17	13
BUT2	16 <i>1 réorientation</i>	11 <i>1 réorientation</i>	16 <i>1 réorientation 1 arrivée en BUT2</i>	14 <i>1 césure</i>	13 <i>2 réorientations 1 abandon 1 echec</i>	8 <i>3 abandons 1 césure</i>		
BUT3	15 <i>1 entrée en école d'ingénieur</i>	11	16	12 <i>2 réorientations</i>				
<i>Diplômés</i>	15	11						



Poursuites d'études



- Masters :

- # Ingénierie Packaging (Esepac)

- # Design Communication Packaging (IAE Poitiers)

- # Eco-conception ...

- # ...

- Ecoles d'ingénieur :

- # Ingénieur Packaging (ESI Reims)

- # Spécialité Matériaux, emballage et Conditionnement (Cnam & ISIP)

- # Pagora (Grenoble INP)

- (École internationale du papier, de la communication imprimée et des biomatériaux)

- # ...

**50% INSERTION
PROFESSIONNELLE**

**50% POURSUITES
D'ÉTUDES**