



# Syllabus

## BUT PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT - ECO-CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION

### Sommaire

<b>PRESENTATION</b>	5
<b>SCHEMA GENERAL DU DOMAINE</b>	6
<b>SCHEMA DU CURSUS</b>	7
<b>SCHEMA DE LA MENTION</b>	8
<b>PARCOURS ET NIVEAUX</b>	9
BUT3 PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT	9
Parcours BUTPECECI - BUT PEC : ECO-CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION - Semestre 5	9
Parcours BUTPECECI - BUT PEC : ECO-CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION - Semestre 6	9
BUT2 PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT	10
Parcours BUTPECECI - BUT PEC : ECO-CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION - Semestre 3	10
Parcours BUTPECECI - BUT PEC : ECO-CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION - Semestre 4	10
BUT2 PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT	11
Parcours BUTPECECH - BUT PEC : ECO-CONCEPTION, HOMOLOGATION, SUPPLY CHAIN - Semestre 3	11
Parcours BUTPECECH - BUT PEC : ECO-CONCEPTION, HOMOLOGATION, SUPPLY CHAIN - Semestre 4	11
BUT1 PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT	12
Parcours BUTPEC - BUT PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT - Semestre 1	12
Parcours BUTPEC - BUT PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT - Semestre 2	12
<b>DETAILS DES ENSEIGNEMENTS</b>	14
I-U05-5301 - UE5.1 ECO CONCEVOIR	15
I-E05-5801 - PORTFOLIO PEC S5	16
I-E05-5802 - R5.01 CONCEPTION VOLUMIQUE 5	17
I-E05-5803 - R5.ECHSC.02 LEAN MANAGEMENT	18
I-E05-5804 - R5.ECI.02 INDUSTRIALISATION 4	19
I-E05-5805 - R5.03 HOMOLOGATION PACKAGING 1	20
I-E05-5806 - R5.05 MATHEMATIQUES APPLIQUEES 5	21
I-E05-5807 - R5.06 ANGLAIS 5	22
I-E05-5808 - R5.07 COMMUNICATION 5	23
I-E05-5809 - R5.08 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 5	24
I-E05-5810 - R5.09 MATERIAUX PACKAGING 5	25
I-E05-5811 - SAE 5.1 SAE TRANSVERSAL DE DEVELOPEMENT D'UN EMBALLAGE	26
I-U05-5302 - UE5.2 INDUSTRIALISER	27
I-E05-5812 - R5.04 MANAGEMENT	28

I-E05-5818 - SAE 5.1 SAE TRANSVERSAL DE DEVELOPPEMENT D'UN EMBALLAGE	29
I-U05-5303 - UE5.3 HOMOLOGUER	30
I-E05-5813 - R5.ECHSC.02 LEAN MANAGEMENT	31
I-E05-5814 - R5.ECI.02 INDUSTRIALISATION 4	32
I-E05-5815 - R5.03 HOMOLOGATION PACKAGING 1	33
I-E05-5816 - R5.05 MATHEMATIQUES APPLIQUEES 5	34
I-U05-5304 - UE5.4 OPTIMISER LES FLUX	35
I-E05-5817 - R5.06 ANGLAIS 5	36
I-U05-5305 - UE6.1 ECO CONCEVOIR	37
I-E05-5901 - PORTFOLIO PEC S6	38
I-E05-5902 - R6.01 CONCEPTION 6	39
I-E05-5903 - R6.ECHSC.02 CHAINE LOGISTIQUE DURABLE	40
I-E05-5904 - R6.ECI.02 INDUSTRIALISATION 5	41
I-E05-5905 - R6.03 HOMOLOGATION PACKAGING 2	42
I-E05-5906 - R6.04 ANGLAIS 6	43
I-E05-5907 - R6.05 COMMUNICATION 6	44
I-E05-5908 - SAE 6.1 PROJET DE DEVELOPPEMENT D UN EMBALLAGE	45
I-E05-5909 - STAGE	46
I-U05-5306 - UE6.2 INDUSTRIALISER	47
I-U05-5307 - UE6.3 HOMOLOGUER	48
I-U05-5308 - UE6.4 OPTIMISER LES FLUX	49
I-U05-2605 - UE3.1 ECO CONCEVOIR	50
I-E05-2601 - R3.01 RESISTANCE DES MATERIAUX 1	51
I-E05-2602 - R3.02 CONCEPTION GRAPHIQUE 3	52
I-E05-2603 - R3.03 CONCEPTION VOLUMIQUE 3	53
I-E05-2604 - R3.04 MARKETING	54
I-E05-2605 - R3.05 INDUSTRIALISATION 1	55
I-E05-2606 - R3.06 MATERIAUX PACKAGING 3	56
I-E05-2607 - R3.07 LOGISTIQUE DE DISTRIBUTION ET TRANSPORT	57
I-E05-2608 - R3.08 GESTION DE LA PRODUCTION ET DES ENTREPOTS	60
I-E05-2609 - R3.10 REGLEMENTATION ET DROIT DU TRAVAIL	61
I-E05-2610 - R3.11 MATHEMATIQUES APPLIQUEES 3	62
I-E05-2611 - R3.12 ANGLAIS 3	63
I-E05-2612 - R3.13 COMMUNICATION 3	64
I-E05-2613 - R3.14 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 3	65
I-E05-2617 - SAE 3,1 - PROJET DE DÉVELOPPEMENT D'UNE SOLUTION PACKAGING INDUSTRIALI	66
I-E05-2615 - PORTFOLIO PEC S3	68
T-E12-0163 - SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE	69
I-U05-2602 - UE3.2 INDUSTRIALISER	70
I-U05-2603 - UE3.3 HOMOLOGUER	71
I-U05-2604 - UE3.4 OPTIMISER LES FLUX	72
I-E05-2626 - R3.09 SYSTEMES D'INFORMATION ET DE TRACABILITE	73
I-U05-2625 - UE4.1 ECO CONCEVOIR	75
I-E05-2701 - R4.01 RESISTANCE DES MATERIAUX 2	76
I-E05-2702 - R 4.02 CONCEPTION VOLUMIQUE 4	77
I-E05-2703 - R4.03 EVALUATION D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	78
I-E05-2704 - R4.06 CONTROLE DES EMBALLAGES	79

I-E05-2705 - R4.08 ANGLAIS 4	80
I-E05-2707 - R4.09 COMMUNICATION 4	81
I-E05-2709 - R4.10 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 4	82
I-E05-2722 - R4.11 MATERIAUX PACK 4	83
I-E05-2711 - SAE 4 SAE4.01 - PROJET DE QUALIFICATION D'UNE SOLUTION PACKAGING INDUS	84
I-E05-2715 - SAE 4 STAGE	85
I-E05-2716 - PORTFOLIO PEC S4	86
T-E12-0164 - SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE	87
I-U05-2626 - UE4.2 INDUSTRIALISER	88
I-E05-2719 - R4.04 INDUSTRIALISATION ET RENTABILITE DES LIGNES	89
I-U05-2623 - UE4.3 HOMOLOGUER	90
I-E05-2720 - R4.05 INTERACTION EMBALLAGE/PRODUIT	91
I-U05-2624 - UE4.4 OPTIMISER LES FLUX	92
I-E05-2721 - R4.07 ORGANISATION GESTION DES ACHATS	93
I-U05-2611 - UE3.1 ECO CONCEVOIR	94
I-E05-2614 - SAE 3,1 - PROJET DE DÉVELOPPEMENT D'UNE SOLUTION PACKAGING INDUSTRIALI	95
I-U05-2631 - UE4.1 ECO CONCEVOIR	96
I-E05-2713 - SAE 4 SAE4.01 - PROJET DE QUALIFICATION D'UNE SOLUTION PACKAGING ADAPT	97
I-U05-2622 - UE4.2 INDUSTRIALISER	98
I-U05-2911 - UE1 .1 ECO CONCEVOIR	99
I-E05-2501 - R1.01 DESIGN ET GRAPHISME	100
I-E05-2502 - R1.02 CONCEPTION VOLUMIQUE 1	101
I-E05-2503 - R1.03 METHODOLOGIE D'ECOCONCEPTION	102
I-E05-2504 - R1.09 OUTILS INFORMATIQUES	103
I-E05-2505 - R1.10 MATHEMATIQUES APPLIQUEES 1	104
I-E05-2506 - R1.11 ANGLAIS 1	105
I-E05-2507 - R1.12 COMMUNICATION 1	106
I-E05-2508 - R 1.13 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 1	107
I-E05-2509 - SAÉ 1.1 ECO-CONCEVOIR LA STRUCTURE D'UN EMBALLAGE SIMPLE	108
I-E05-2510 - PORTFOLIO PEC S1	109
T-E12-0161 - SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE	110
I-U05-2902 - UE1.2 INDUSTRIALISER	111
I-E05-2511 - R1.04 MOYEN DE PRODUCTION 1	112
I-E05-2518 - R1.05 CONTROLE QUALITE 1	113
I-E05-2512 - SAÉ 1.2 ANALYSE DE PACKAGINGS EXISTANT EN IDENTIFIANT LES PROCEDES ASS	114
I-U05-2903 - UE1.3 HOMOLOGUER	115
I-E05-2513 - R1.06 MATERIAUX PACKAGING 1	116
I-E05-2514 - SAÉ 1.3 REALISER UN TEST DE METROLOGIE EN SUIVANT UNE PROCEDURE	117
I-U05-2904 - UE1.4 OPTIMISER LES FLUX	118
I-E05-2515 - R1.07 ORGANISATION ECONOMIQUE	119
I-E05-2516 - R1.08 MANAGEMENT DE LA CHAINE LOGISTIQUE	120
I-E05-2517 - SAE 1.4 FONCTIONS LOGISTIQUES	124
I-U05-2913 - UE2.1 ECO CONCEVOIR	129

I-E05-2521 - R2.01 STATIQUE	130
I-E05-2522 - R2.02 CONCEPTION VOLUMIQUE 2	131
I-E05-2523 - R2.03 CONCEPTION GRAPHIQUE ET IMPRESSION	132
I-E05-2524 - R2.06 MATERIAUX PACKAGING 2	133
I-E05-2525 - R2.09 MATHEMATIQUES APPLIQUEES 2	134
I-E05-2526 - R2.10 ANGLAIS 2	135
I-E05-2527 - R2.11 COMMUNICATION 2	136
I-E05-2528 - R2.12 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 2	137
I-E05-2529 - SAÉ 2.1 ECO-CONCEVOIR UN EMBALLAGE SIMPLE DECORE FONCTIONNEL	139
I-E05-2553 - PORTFOLIO PEC S2	140
T-E12-0162 - SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE	141
I-U05-2908 - UE2.2 INDUSTRIALISER	142
I-E05-2556 - R2.04 PROCESS PACKAGING	143
I-E05-2533 - R2.05 CONTROLE QUALITE 2	144
I-E05-2537 - SAÉ 2.2 ASSURER LA QUALITE D'UN EMBALLAGE EN PRODUCTION	145
I-U05-2909 - UE2.3 HOMOLOGUER	146
I-E05-2544 - SAE 2.3 REALISER DES TESTS NORMALISES SUR EMBALLAGES	147
I-U05-2914 - UE2.4 OPTIMISER LES FLUX	148
I-E05-2545 - R2.07 GESTION DES FLUX ET DES STOCKS	149
I-E05-2546 - R2.08 TRACABILITE	150
I-E05-2557 - R2.013 ORGANISATION ECONOMIQUE 2	151
I-E05-2550 - SAE 2.4 GESTION DES FLUX LOGISTIQUES	152

## PRESENTATION

 Diplôme

**BAC+3**

 Durée

**3 ans**

 Lieux

**Campus Jean-Henri Fabre - IUT**

 Régime d'étude

**initial, continu**

 Secteur

 Niveau d'entrée

**BAC**

 Certifiant

**Oui**

 Stage

**Oui**

 Coût de la formation

**Oui**

**Composante**

**Domaine :** Institut Universitaire de Technologie

**Description :** Ce texte sera renseigné prochainement.

**Directeur-trice :** Christine Dransart

**Equipe enseignante et du  
laboratoire**

**Conditions d'admission**

## SCHEMA GENERAL DU DOMAINE



**SCHEMA DU CURSUS**

**SCHEMA DE LA MENTION**



## PARCOURS ET NIVEAUX

### BUT3 PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT

Responsable : Yannick Knapp

#### Parcours BUTPECECI - BUT PEC : ECO-CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION - Semestre 5

Responsable : Regis Bringuier

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-U05-5301	UE5.1 ECO CONCEVOIR	73h00	10.00	10.00
I-E05-5801	PORTFOLIO PEC S5	01h00	0.10	
I-E05-5802	R5.01 CONCEPTION VOLUMIQUE 5	10h00	3.00	
I-E05-5803	R5.ECHSC.02 LEAN MANAGEMENT	10h00	0.40	
I-E05-5804	R5.ECI.02 INDUSTRIALISATION 4	10h00	0.40	
I-E05-5805	R5.03 HOMOLOGATION PACKAGING 1	09h00	0.40	
I-E05-5806	R5.05 MATHEMATIQUES APPLIQUEES 5	02h00	0.40	
I-E05-5807	R5.06 ANGLAIS 5	04h00	0.40	
I-E05-5808	R5.07 COMMUNICATION 5	03h00	0.20	
I-E05-5809	R5.08 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 5	03h00	0.20	
I-E05-5810	R5.09 MATERIAUX PACKAGING 5	10h00	1.00	
I-E05-5811	SAE 5.1 SAE TRANSVERSAL DE DEVELOPEMENT D'UN EMBALLAGE	11h00	3.50	
I-U05-5302	UE5.2 INDUSTRIALISER	80h00	10.00	10.00
I-E05-5812	R5.04 MANAGEMENT	05h00	0.20	
I-E05-5818	SAE 5.1 SAE TRANSVERSAL DE DEVELOPEMENT D'UN EMBALLAGE	13h00	3.50	
I-U05-5303	UE5.3 HOMOLOGUER	72h00	10.00	10.00
I-E05-5813	R5.ECHSC.02 LEAN MANAGEMENT	08h00	0.40	
I-E05-5814	R5.ECI.02 INDUSTRIALISATION 4	08h00	0.40	
I-E05-5815	R5.03 HOMOLOGATION PACKAGING 1	14h00	4.00	
I-E05-5816	R5.05 MATHEMATIQUES APPLIQUEES 5	03h00	0.40	
I-U05-5304	UE5.4 OPTIMISER LES FLUX	70h00	10.00	
I-E05-5817	R5.06 ANGLAIS 5	03h00	0.20	

#### Parcours BUTPECECI - BUT PEC : ECO-CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION - Semestre 6

Responsable : Regis Bringuier

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-U05-5305	UE6.1 ECO CONCEVOIR	30h00	10.00	10.00
I-E05-5901	PORTFOLIO PEC S6	01h00	0.10	
I-E05-5902	R6.01 CONCEPTION 6	05h00	4.00	
I-E05-5903	R6.ECHSC.02 CHAINE LOGISTIQUE DURABLE	05h00	0.20	
I-E05-5904	R6.ECI.02 INDUSTRIALISATION 5	05h00	0.20	
I-E05-5905	R6.03 HOMOLOGATION PACKAGING 2	05h00	0.20	
I-E05-5906	R6.04 ANGLAIS 6	02h00	0.20	
I-E05-5907	R6.05 COMMUNICATION 6	02h00	0.10	
I-E05-5908	SAE 6.1 PROJET DE DEVELOPEMENT D UN EMBALLAGE	05h00	3.00	
I-E05-5909	STAGE		2.00	
I-U05-5306	UE6.2 INDUSTRIALISER	32h00	10.00	10.00
I-U05-5307	UE6.3 HOMOLOGUER	28h00	10.00	10.00

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-U05-5308	UE6.4 OPTIMISER LES FLUX	28h00		

## BUT2 PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT

Responsable : Regis Bringuier

### Parcours BUTPECECI - BUT PEC : ECO-CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION - Semestre 3

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-U05-2605	UE3.1 ECO CONCEVOIR	240h00	8.00	8.00
I-E05-2601	R3.01 RESISTANCE DES MATERIAUX 1	19h00	0.90	
I-E05-2602	R3.02 CONCEPTION GRAPHIQUE 3	22h00	0.90	
I-E05-2603	R3.03 CONCEPTION VOLUMIQUE 3	26h00	0.90	
I-E05-2604	R3.04 MARKETING	28h00	0.10	
I-E05-2605	R3.05 INDUSTRIALISATION 1	26h00	0.10	
I-E05-2606	R3.06 MATERIAUX PACKAGING 3	44h00	0.10	
I-E05-2607	R3.07 LOGISTIQUE DE DISTRIBUTION ET TRANSPORT	15h00	0.10	
I-E05-2608	R3.08 GESTION DE LA PRODUCTION ET DES ENTREPOTS	10h00	0.10	
I-E05-2609	R3.10 REGLEMENTATION ET DROIT DU TRAVAIL	10h00	0.10	
I-E05-2610	R3.11 MATHEMATIQUES APPLIQUEES 3	08h00	0.10	
I-E05-2611	R3.12 ANGLAIS 3	05h00	0.10	
I-E05-2612	R3.13 COMMUNICATION 3	05h00	0.10	
I-E05-2613	R3.14 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 3	05h00	0.10	
I-E05-2617	SAE 3,1 - PROJET DE DÉVELOPPEMENT D'UNE SOLUTION PACKAGING INDUSTRIAL	24h00	4.00	
I-E05-2615	PORTFOLIO PEC S3	01h00	0.30	
T-E12-0163	SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE		0.00	
I-U05-2602	UE3.2 INDUSTRIALISER	81h00	7.00	7.00
I-U05-2603	UE3.3 HOMOLOGUER	98h00	8.00	8.00
I-U05-2604	UE3.4 OPTIMISER LES FLUX	93h00	7.00	7.00
I-E05-2626	R3.09 SYSTEMES D'INFORMATION ET DE TRACABILITE	22h00	0.90	

### Parcours BUTPECECI - BUT PEC : ECO-CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION - Semestre 4

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-U05-2625	UE4.1 ECO CONCEVOIR	120h00	8.00	8.00
I-E05-2701	R4.01 RESISTANCE DES MATERIAUX 2	21h00	1.00	
I-E05-2702	R 4.02 CONCEPTION VOLUMIQUE 4	27h00	1.00	
I-E05-2703	R4.03 EVALUATION D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	07h00	1.00	
I-E05-2704	R4.06 CONTROLE DES EMBALLAGES	05h00	0.30	
I-E05-2705	R4.08 ANGLAIS 4	02h00	0.20	
I-E05-2707	R4.09 COMMUNICATION 4	02h00	0.10	
I-E05-2709	R4.10 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 4	02h00	0.10	
I-E05-2722	R4.11 MATERIAUX PACK 4	21h00	0.50	
I-E05-2711	SAE 4 SAE4.01 - PROJET DE QUALIFICATION D'UNE SOLUTION PACKAGING INDUS	19h00	1.50	
I-E05-2715	SAE 4 STAGE		2.50	
I-E05-2716	PORTFOLIO PEC S4	01h00	0.30	
T-E12-0164	SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE		0.00	
I-U05-2626	UE4.2 INDUSTRIALISER	71h00	7.00	7.00
I-E05-2719	R4.04 INDUSTRIALISATION ET RENTABILITE DES LIGNES	33h00	1.20	

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-U05-2623	UE4.3 HOMOLOGUER	54h00	8.00	8.00
I-E05-2720	R4.05 INTERACTION EMBALLAGE/PRODUIT	26h00	1.60	
I-U05-2624	UE4.4 OPTIMISER LES FLUX	36h00	7.00	7.00
I-E05-2721	R4.07 ORGANISATION GESTION DES ACHATS	15h00	3.00	

## BUT2 PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT

Responsable : Yannick Knapp

### Parcours BUTPECECH - BUT PEC : ECO-CONCEPTION, HOMOLOGATION, SUPPLY CHAIN - Semestre 3

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-U05-2611	UE3.1 ECO CONCEVOIR	240h00	8.00	8.00
I-E05-2601	R3.01 RESISTANCE DES MATERIAUX 1	19h00	0.90	
I-E05-2602	R3.02 CONCEPTION GRAPHIQUE 3	22h00	0.90	
I-E05-2603	R3.03 CONCEPTION VOLUMIQUE 3	26h00	0.90	
I-E05-2604	R3.04 MARKETING	28h00	0.10	
I-E05-2605	R3.05 INDUSTRIALISATION 1	26h00	0.10	
I-E05-2606	R3.06 MATERIAUX PACKAGING 3	44h00	0.10	
I-E05-2607	R3.07 LOGISTIQUE DE DISTRIBUTION ET TRANSPORT	15h00	0.10	
I-E05-2608	R3.08 GESTION DE LA PRODUCTION ET DES ENTREPOTS	10h00	0.10	
I-E05-2609	R3.10 REGLEMENTATION ET DROIT DU TRAVAIL	10h00	0.10	
I-E05-2610	R3.11 MATHEMATIQUES APPLIQUEES 3	08h00	0.10	
I-E05-2611	R3.12 ANGLAIS 3	05h00	0.10	
I-E05-2612	R3.13 COMMUNICATION 3	05h00	0.10	
I-E05-2613	R3.14 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 3	05h00	0.10	
I-E05-2614	SAE 3,1 - PROJET DE DÉVELOPPEMENT D'UNE SOLUTION PACKAGING INDUSTRIALI	24h00	4.00	
I-E05-2615	PORTFOLIO PEC S3	01h00	0.30	
T-E12-0163	SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE		0.00	
I-U05-2602	UE3.2 INDUSTRIALISER	81h00	7.00	7.00
I-U05-2603	UE3.3 HOMOLOGUER	98h00	8.00	8.00
I-U05-2604	UE3.4 OPTIMISER LES FLUX	93h00	7.00	7.00
I-E05-2626	R3.09 SYSTEMES D'INFORMATION ET DE TRACABILITE	22h00	0.90	

### Parcours BUTPECECH - BUT PEC : ECO-CONCEPTION, HOMOLOGATION, SUPPLY CHAIN - Semestre 4

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-U05-2631	UE4.1 ECO CONCEVOIR	120h00	8.00	8.00
I-E05-2701	R4.01 RESISTANCE DES MATERIAUX 2	21h00	1.00	
I-E05-2702	R 4.02 CONCEPTION VOLUMIQUE 4	27h00	1.00	
I-E05-2703	R4.03 EVALUATION D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	07h00	1.00	
I-E05-2704	R4.06 CONTROLE DES EMBALLAGES	05h00	0.30	
I-E05-2705	R4.08 ANGLAIS 4	02h00	0.20	
I-E05-2707	R4.09 COMMUNICATION 4	02h00	0.10	
I-E05-2709	R4.10 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 4	02h00	0.10	
I-E05-2713	SAE 4 SAE4.01 - PROJET DE QUALIFICATION D'UNE SOLUTION PACKAGING ADAPT	19h00	1.50	

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-E05-2715	SAE 4 STAGE		2.50	
I-E05-2716	PORTFOLIO PEC S4	01h00	0.30	
T-E12-0164	SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE		0.00	
I-U05-2622	UE4.2 INDUSTRIALISER	71h00	7.00	7.00
I-E05-2719	R4.04 INDUSTRIALISATION ET RENTABILITE DES LIGNES	33h00	1.20	
I-U05-2623	UE4.3 HOMOLOGUER	54h00	8.00	8.00
I-E05-2720	R4.05 INTERACTION EMBALLAGE/PRODUIT	26h00	1.60	
I-U05-2624	UE4.4 OPTIMISER LES FLUX	36h00	7.00	7.00
I-E05-2721	R4.07 ORGANISATION GESTION DES ACHATS	15h00	3.00	
I-E05-2711	SAE 4 SAE4.01 - PROJET DE QUALIFICATION D'UNE SOLUTION PACKAGING INDUS	19h00	1.50	

## BUT1 PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT

Responsable : Regis Bringuier

### Parcours BUTPEC - BUT PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT - Semestre 1

Responsable : Yannick Knapp

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-U05-2911	UE1 .1 ECO CONCEVOIR	178h00	8.00	
I-E05-2501	R1.01 DESIGN ET GRAPHISME	22h00	1.00	
I-E05-2502	R1.02 CONCEPTION VOLUMIQUE 1	25h00	1.50	
I-E05-2503	R1.03 METHODOLOGIE D'ECOCONCEPTION	51h00	1.00	
I-E05-2504	R1.09 OUTILS INFORMATIQUES	18h00	0.30	
I-E05-2505	R1.10 MATHEMATIQUES APPLIQUEES 1	11h00	0.20	
I-E05-2506	R1.11 ANGLAIS 1	05h00	0.10	
I-E05-2507	R1.12 COMMUNICATION 1	04h00	0.10	
I-E05-2508	R 1.13 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 1	04h00	0.10	
I-E05-2509	SAÉ 1.1 ECO-CONCEVOIR LA STRUCTURE D'UN EMBALLAGE SIMPLE	29h00	3.50	
I-E05-2510	PORTFOLIO PEC S1	01h00	0.20	
T-E12-0161	SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE			
I-U05-2902	UE1.2 INDUSTRIALISER	119h30	7.00	7.00
I-E05-2511	R1.04 MOYEN DE PRODUCTION 1	58h30	2.00	
I-E05-2518	R1.05 CONTROLE QUALITE 1	18h00	1.00	
I-E05-2512	SAÉ 1.2 ANALYSE DE PACKAGINGS EXISTANT EN IDENTIFIANT LES PROCEDES ASS	18h00	3.00	
I-U05-2903	UE1.3 HOMOLOGUER	125h00	8.00	8.00
I-E05-2513	R1.06 MATERIAUX PACKAGING 1	40h00	1.50	
I-E05-2514	SAÉ 1.3 REALISER UN TEST DE METROLOGIE EN SUIVANT UNE PROCEDURE	26h00	3.50	
I-U05-2904	UE1.4 OPTIMISER LES FLUX	95h00	7.00	7.00
I-E05-2515	R1.07 ORGANISATION ECONOMIQUE	21h00	1.50	
I-E05-2516	R1.08 MANAGEMENT DE LA CHAINE LOGISTIQUE	31h00	1.50	
I-E05-2517	SAE 1.4 FONCTIONS LOGISTIQUES	18h00	3.50	

### Parcours BUTPEC - BUT PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT - Semestre 2

Responsable : Yannick Knapp

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-U05-2913	UE2.1 ECO CONCEVOIR	159h00	8.00	8.00
I-E05-2521	R2.01 STATIQUE	21h00	0.50	

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-E05-2522	R2.02 CONCEPTION VOLUMIQUE 2	25h00	1.50	
I-E05-2523	R2.03 CONCEPTION GRAPHIQUE ET IMPRESSION	26h00	1.50	
I-E05-2524	R2.06 MATERIAUX PACKAGING 2	43h00	0.25	
I-E05-2525	R2.09 MATHEMATIQUES APPLIQUEES 2	15h00	0.25	
I-E05-2526	R2.10 ANGLAIS 2	05h00	0.10	
I-E05-2527	R2.11 COMMUNICATION 2	04h00	0.10	
I-E05-2528	R2.12 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 2	04h00	0.10	
I-E05-2529	SAÉ 2.1 ECO-CONCEVOIR UN EMBALLAGE SIMPLE DECORE FONCTIONNEL	25h00	3.50	
I-E05-2553	PORTFOLIO PEC S2	01h00	0.20	
T-E12-0162	SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE		0.00	
I-U05-2908	UE2.2 INDUSTRIALISER	134h00	7.00	7.00
I-E05-2556	R2.04 PROCESS PACKAGING	46h00	2.00	
I-E05-2533	R2.05 CONTROLE QUALITE 2	12h00	1.00	
I-E05-2537	SAÉ 2.2 ASSURER LA QUALITE D'UN EMBALLAGE EN PRODUCTION	19h00	3.00	
I-U05-2909	UE2.3 HOMOLOGUER	101h00	8.00	8.00
I-E05-2544	SAE 2.3 REALISER DES TESTS NORMALISES SUR EMBALLAGES	27h00	3.50	
I-U05-2914	UE2.4 OPTIMISER LES FLUX	95h00	7.00	7.00
I-E05-2545	R2.07 GESTION DES FLUX ET DES STOCKS	36h00	1.80	
I-E05-2546	R2.08 TRACABILITE	29h00	1.70	
I-E05-2557	R2.013 ORGANISATION ECONOMIQUE 2	12h00	1.00	
I-E05-2550	SAE 2.4 GESTION DES FLUX LOGISTIQUES	18h00	3.00	

## DETAILS DES ENSEIGNEMENTS



**I-U05-5301 - UE5.1 ECO CONCEVOIR****Crédits ECTS**  
10.00**Coefficients**  
10.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
73h00**Période**  
Semestre 5**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-E05-5801 - PORTFOLIO PEC S5**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.10	REGIS BRINGUIER	01h00 - TDI : 01h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  




**I-E05-5802 - R5.01 CONCEPTION VOLUMIQUE 5**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	3.00	REGIS BRINGUIER	10h00 - TDI : 02h00 TP : 08h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5803 - R5.ECHSC.02 LEAN MANAGEMENT**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.40	ALEXANDRE MARTINEZ	10h00 - CM : 02h00 TDI : 02h00 TP Semestre 5 : 06h00	

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-5804 - R5.ECI.02 INDUSTRIALISATION 4**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.40	PHILIPPE NEVEUX	10h00 - CM : 02h00 TDI : 02h00 TP : 06h00	Semestre 5

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des  
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et  
ressources numériques**

**I-E05-5805 - R5.03 HOMOLOGATION PACKAGING 1**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.40	MICHEL JOBIN	09h00 - CM : 01h00 TDI : 02h00 TP Semestre 5 : 06h00	

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5806 - R5.05 MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 5**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.40	REGIS BRINGUIER	02h00 - TDI : 02h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5807 - R5.06 ANGLAIS 5**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.40	VALERIE BLIN	04h00 - TDI : 04h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5808 - R5.07 COMMUNICATION 5**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.20	REGIS BRINGUIER	03h00 - TDI : 03h00	Semestre 5

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des  
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et  
ressources numériques**

**I-E05-5809 - R5.08 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 5**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.20	OLGA BARTELIK	03h00 - TDI : 03h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  




**I-E05-5810 - R5.09 MATERIAUX PACKAGING 5**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	1.00	CHAHINE ABBAS	10h00 - CM : 03h00 TDI : 07h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5811 - SAE 5.1 SAE TRANSVERSAL DE DEVELOPEMENT D'UN EMBALLAGE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	3.50	REGIS BRINGUIER	11h00 - TDI : 11h00	Semestre 5

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des  
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et  
ressources numériques**

**I-U05-5302 - UE5.2 INDUSTRIALISER****Crédits ECTS**  
10.00**Coefficients**  
10.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
80h00**Période**  
Semestre 5**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-E05-5812 - R5.04 MANAGEMENT**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.20	ULRICH FRANCOIS	05h00 - CM : 01h00 TDI : 04h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5818 - SAE 5.1 SAE TRANSVERSAL DE DEVELOPEMENT D'UN EMBALLAGE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	3.50	REGIS BRINGUIER	13h00 - TDI : 13h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-U05-5303 - UE5.3 HOMOLOGUER****Crédits ECTS**  
10.00**Coefficients**  
10.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
72h00**Période**  
Semestre 5**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-E05-5813 - R5.ECHSC.02 LEAN MANAGEMENT**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.40	ALEXANDRE MARTINEZ	08h00 - CM : 01h00 TDI : 01h00 TP : 06h00	Semestre 5

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des  
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et  
ressources numériques**

**I-E05-5814 - R5.ECI.02 INDUSTRIALISATION 4**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.40	PHILIPPE NEVEUX	08h00 - CM : 01h00 TDI : 01h00 TP : 06h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  




**I-E05-5815 - R5.03 HOMOLOGATION PACKAGING 1**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	4.00	MICHEL JOBIN	14h00 - CM : 02h00 TDI : 04h00 TP : 08h00	Semestre 5

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des  
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et  
ressources numériques**

**I-E05-5816 - R5.05 MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 5**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.40	REGIS BRINGUIER	03h00 - TDI : 03h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-U05-5304 - UE5.4 OPTIMISER LES FLUX**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	10.00	REGIS BRINGUIER	70h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5817 - R5.06 ANGLAIS 5**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.20	VALERIE BLIN	03h00 - TDI : 03h00	Semestre 5

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-U05-5305 - UE6.1 ECO CONCEVOIR****Crédits ECTS**  
10.00**Coefficients**  
10.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
30h00**Période**  
Semestre 6**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5901 - PORTFOLIO PEC S6**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.10	REGIS BRINGUIER	01h00 - TDI : 01h00	Semestre 6

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5902 - R6.01 CONCEPTION 6**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	4.00	REGIS BRINGUIER	05h00 - TDI : 02h00 TP : 03h00	Semestre 6

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-5903 - R6.ECHSC.02 CHAINE LOGISTIQUE DURABLE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.20	ALEXANDRE MARTINEZ	05h00 - CM : 01h00 TDI : 01h00 TP : 03h00	Semestre 6

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des  
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et  
ressources numériques**



**I-E05-5904 - R6.ECI.02 INDUSTRIALISATION 5**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.20	REGIS BRINGUIER	05h00 – CM : 01h00 TDI : 01h00 TP : 03h00	Semestre 6

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-E05-5905 - R6.03 HOMOLOGATION PACKAGING 2**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.20	STEPHANE SAMMARTINO	05h00 - TDI : 02h00 TP : 03h00	Semestre 6

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5906 - R6.04 ANGLAIS 6**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.20	VALERIE BLIN	02h00 - TDI : 02h00	Semestre 6

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5907 - R6.05 COMMUNICATION 6**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.10	REGIS BRINGUIER	02h00 - TDI : 02h00	Semestre 6

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5908 - SAE 6.1 PROJET DE DEVELOPPEMENT D UN EMBALLAGE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	3.00	REGIS BRINGUIER	05h00 - TDI : 05h00	Semestre 6

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-5909 - STAGE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	2.00	PHILIPPE NEVEUX	-	Semestre 6

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-U05-5306 - UE6.2 INDUSTRIALISER****Crédits ECTS**  
10.00**Coefficients**  
10.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
32h00**Période**  
Semestre 6**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-U05-5307 - UE6.3 HOMOLOGUER****Crédits ECTS**  
10.00**Coefficients**  
10.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
28h00**Période**  
Semestre 6**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  




**I-U05-5308 - UE6.4 OPTIMISER LES FLUX****Crédits ECTS**

-

**Coefficients**

-

**Enseignant-e responsable**

REGIS BRINGUIER

**Volume horaire**

28h00

**Période**

Semestre 6

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-U05-2605 - UE3.1 ECO CONCEVOIR**

<b>Crédits ECTS</b> 8.00	<b>Coefficients</b> 8.00	<b>Enseignant-e responsable</b> REGIS BRINGUIER	<b>Volume horaire</b> 240h00	<b>Période</b> Semestre 3
-----------------------------	-----------------------------	--	---------------------------------	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-E05-2601 - R3.01 RESISTANCE DES MATERIAUX 1**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.90	REGIS BRINGUIER	19h00 - CM : 07h00 TDI : 08h00 TP Semestre 3 : 04h00	

**Objectifs**  
— Dimensionner les composants avec les contraintes matériaux et procédés

**Description**  
— Notions de contraintes et de déformations.  
Sollicitations simples : traction/compression / cisaillement / flexion / torsion  
Des travaux pratiques sur logiciel de calcul et de simulation (ex. : analyse éléments finis) pourront être réalisés

**Travail attendu**  
—

**Modalités de contrôle des connaissances**  
— 2 ECRITS

**Prérequis**  
— résistance des matériaux - dimensionnement des structures - contraintes équivalentes - déformations - sollicitations complexes

**Compétences acquises**  
— Présenter une démarche de conception innovante développée avec les outils du design  
Dimensionner les composants avec les contraintes matériaux et procédés  
Valider une conception avec un prototype ou un test de fonctionnalité  
Comparer l'impact environnemental des solutions packaging  
Réaliser les documents techniques nécessaires à l'industrialisation de l'emballage  
Sélectionner les matériaux adaptés au couple produit/emballage

**Références bibliographiques et ressources numériques**  
—

**I-E05-2602 - R3.02 CONCEPTION GRAPHIQUE 3**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.90	REGIS BRINGUIER	22h00 - TDI : 07h00 TP : 15h00	Semestre 3

<b>Objectifs</b>	<p>Etre une interface efficace entre les parties prenantes d'un développement packaging (R&amp;D, Industrie, fournisseurs, etc.), en particulier, être capable de dialoguer avec un service de création (design, marketing)</p> <p>Présenter une démarche de conception innovante développée avec les outils du design</p> <p>Valider une conception avec un prototype décoré</p>
<b>Description</b>	<p>Méthodologies de création de charte graphique (typographie, couleurs, tendance, codes, etc.)</p> <p>Appliquer un graphique sur des formes pouvant être gauche (ex. sleeves sur emballages).</p> <p>Générer le B.A.T.</p> <p>Adéquation du parachèvement en fonction du support.</p>

**Travail attendu**

<b>Modalités de contrôle des connaissances</b>	ECRIT 1 TP1
--	----------------

<b>Prérequis</b>	charte graphique- chaine graphique - parachèvement -technique d'impression- anamorphose
------------------	---

**Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2603 - R3.03 CONCEPTION VOLUMIQUE 3**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.90	FRANCK TISON	26h00 - CM : 03h00 TDI : 03h00 TP Semestre 3 : 20h00	3

**Objectifs**  
Présenter une démarche de conception 2D et 3D  
Valider une conception avec un prototype

**Description**  
Approfondissement des logiciels CAO (Conception Assistée par Ordinateur)  
Méthodologies de conceptions innovantes (ex. design thinking process, planches de tendances, méthodes inverses, méthode Triz, etc.)  
Concevoir un lien numérique avec un emballage existant (RFID, QR code, tag NFC, etc.)

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
ECRIT  
TP

**Prérequis**  
CAO - prototypage - rétroconception

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

## I-E05-2604 - R3.04 MARKETING

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	ULRICH FRANCOIS	28h00 - CM : 07h00 TDI : 21h00	Semestre 3

**Objectifs**  
 Les caractéristiques des marchés (circuit producteur/ distributeur/ consommateur)  
 Appréhender et analyser le comportement du consommateur et les besoins associés en termes d'usage  
 Présenter une démarche de conception qui répond à la demande d'un client

**Description**  
 Analyse de l'existant (benchmarking, les bonnes pratiques, etc.)  
 Principes de construction d'un brief marketing  
 Marketing Point de Vente (MPV : PLV, CLV, etc.)

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

**Prérequis**  
 brief marketing - circuit de distribution - analyse concurrentielle - cible (consommateur)

**Compétences acquises**  
 Présenter une démarche de conception innovante développée avec les outils du design

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2605 - R3.05 INDUSTRIALISATION 1**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	REGIS BRINGUIER	26h00 - CM : 03h00 TDI : 09h00 TP Semestre 3 : 14h00	

**Objectifs**  
Réaliser les documents techniques nécessaires à l'industrialisation de l'emballage

Proposer des solutions d'industrialisation pour un produit emballé à partir d'un cahier des charges techniques

**Description**  
Établir la gamme de fabrication et organiser le poste de travail.

Rechercher des équipements de production, de contrôle et de traçabilité.

Modéliser une ligne de conditionnement et / ou d'emballage.

Évaluer la fiabilité et la performance d'un équipement de production.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

ECRIT  
TPs

**Prérequis**

notion de gamme- fiabilité - indicateurs de performance

**Compétences acquises**

Comparer l'impact environnemental des solutions packaging

Réaliser les documents techniques nécessaires à l'industrialisation de l'emballage

Proposer des solutions d'industrialisation (fabrication, conditionnement, assemblage) pour un produit emballé

à partir d'un cahier des charges technique

Évaluer les impacts environnementaux des procédés d'industrialisation

Évaluer l'impact d'un choix packaging sur les performances d'une production en mettant en place des indicateurs

Analyser les dérives ou les défaillances d'un procédé industriel et en estimer les pertes et gains de productivité

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2606 - R3.06 MATERIAUX PACKAGING 3**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	YANNICK KNAPP	44h00 - CM : 08h00 TDI : 16h00 TP Semestre 3 : 20h00	

**Objectifs**

- Identifier une norme d'essai pour analyser une spécificité d'emballage
- Mettre en place un protocole de test de fonctionnalité d'emballage
- Évaluer l'incertitude de mesure

**Description**

- Établir un cahier des charges fonctionnel pour un matériau : définir les fonctions, propriétés requises pour un emballage donné ;
- Définir les indices de performance
- Approfondir les connaissances scientifiques et techniques sur les propriétés des matériaux (métaux, polymères, verre, papiercarton-bois)
- Établir les essais de caractérisations physiques et chimiques pour des emballages et des matériaux d'emballage
- Proposer une norme répondant à un besoin, Proposer un protocole d'essai, réaliser les essais et présenter les résultats obtenus en prenant en compte les incertitudes expérimentales
- Évaluer le choix d'un matériau en prenant en compte ses propriétés et les contraintes environnementales

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

3 ECRITS  
2 TPs

**Prérequis**

matériaux - norme - protocole - incertitude - fonctions - propriétés

**Compétences acquises**

- Sélectionner les matériaux adaptés au couple produit/emballage
- Identifier une norme d'essai pour analyser une spécificité d'emballage
- Mettre en place un protocole de test de fonctionnalité d'emballage
- Élaborer les plans d'essais en vue d'une homologation packaging
- Développer un protocole d'essai spécifique non normalisé
- Évaluer l'incertitude de mesure

**Références bibliographiques et ressources numériques**



**I-E05-2607 - R3.07 LOGISTIQUE DE DISTRIBUTION ET TRANSPORT**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	FRANCOIS FULCONIS	15h00 - CM : 04h00 TDI : 07h00 TP Semestre 3 : 04h00	

**Objectifs**  
 Concevoir un circuit de distribution et élaborer un tableau de bord logistique.

**Description**  
 CONTENU

- Chemin logistique : circuit de distribution, infrastructures logistiques et modes de transports (approfondissements).
- Stratégies d'externalisation des activités logistiques : les typologies de prestataires de services logistiques (PSL : 1PL à 5PL, LLP, etc.) ; packaging et industrie de la prestation de services logistiques.
- Chaîne logistique et commerce international : spécificités logistiques et packaging.
- Packaging et réalisation du transport à l'international : modes de transports, principaux maillons, acteurs et métiers des chaînes logistiques internationales, auxiliaires de transport et PSL, préparation de la marchandise via son conditionnement, ses niveaux d'emballage et son étiquetage.
- Rôle du positionnement des stocks dans l'organisation et la typologie de la chaîne de transport (stock central, stock éclaté, etc.).
- La logistique de distribution et ses solutions packaging : logistique et E-commerce, logistique et PLV, logistique urbaine et de la livraison à domicile, etc.

MOTS-CLEFS : logistique de distribution ; transport ; stock ; préparation de marchandises ; prestataires de services logistiques (PSL).

**Travail attendu**  
 Travail d'apprentissage régulier du cours et lors des T.D. et réinvestissement des connaissances pour développer les compétences dans la SAé 3.1. décomposée comme suit :

- SAÉ 3.ECHSC.01 : "Projet de développement de packaging adapté à la chaîne logistique" (Parcours : Éco-conception, homologation, supply chain)
- SAÉ 3.ECI.01 : "Projet de développement d'une solution packaging industrialisable" (Parcours : Éco-conception et industrialisation)

**Modalités de contrôle des connaissances**  
 - Epreuve individuelle de contrôle continu (50 %)  
 - TD et TP (groupe) : étude de cas et élaboration de tableaux de bord logistiques (50 %)

**Prérequis**  
 logistique de distribution - transport - stock- préparation marchandise  
 - prestataire de services logistique

Bonne connaissance :

- de l'organisation économique et des stratégies fondamentales de l'entreprise
- des fonctions de l'entreprise, en particulier les fonctions logistiques et marketing

- des fondamentaux du management de la chaîne logistique
- des principes de la gestion des flux et des stocks

**Compétences acquises**

- AC21.04 | Comparer l'impact environnemental des solutions packaging
- AC24.01 | Définir et mettre en place un système de traçabilité
- AC24.02 | Optimiser les stocks et les flux
- AC24.03 | Élaborer un tableau de bord logistique
- AC24.04 | Organiser la fonction achat
- AC24.05 | Mettre en pratique la gestion des approvisionnements

**Références bibliographiques et ressources numériques**

- Alonso F., Houel V. et Robichet M. (2014), *Gestion de l'entrepôt : logistique et transport*, Gep, Paris.
- Aurifeille J.-M., Colin J., Fabbe-Costes N., Jaffeux C. et Paché G. (1997), *Management logistique : une approche transversale*, Litec, Paris.
- Baglin G., Bruel O., Garreau A., Greif M., Kerbache L. et van Delft C. (2013), *Management industriel et logistique : concevoir et piloter la supply chain*, Economica, Paris, 6e éd.
- Belotti J. (2012), *Transport international des marchandises*, Vuibert, Paris, 4e éd.
- Brun D. et Guérin F., coord. (2014), *La logistique ? Ses métiers, ses enjeux, son avenir*, Éditions EMS, Caen.
- Christopher, M. (2016), *Logistics and supply chain management* (5e éd.). Pearson Education, Harlow.
- Claye-Puaux S., Rouquet A. et Roussat Ch. (2020), *Logistique, Les Spécialités du Sup*, Vuibert, Paris.
- Dornier P.-P. et Fender M. (2007), *La logistique globale et le supply chain management : enjeux, principes, exemples*, Eyrolles, Paris, 2e éd.
- Fabbe-Costes N., Colin J. et Paché G., eds. (2000), *Faire de la recherche en logistique et distribution ?*, Vuibert-Fnege, Paris.
- Fabbe-Costes N. et Paché G. (Coordonné par) (2013), *La logistique : une approche innovante des organisations*, PUP-Presses Universitaires de Provence, Aix-en-Provence.
- Fabbe-Costes N. et Rouquet A. (Coordonné par) (2019), *La 'logistisation' du monde ? Chroniques sur une révolution en cours*, Presses Universitaires de Provence, Aix-Marseille Université, Aix-en-Provence.
- Fender M. et Baron F. (2012), *Pratique du Supply Chain Management en 37 outils*, Dunod, Paris.
- Fender M. et Pimor Y. (2016), *Logistique et Supply Chain*, Dunod, Paris, 7e éd.
- Fulconis F., Paché G. et Roveillo G. (2011), *La prestation logistique ? Origines, enjeux et perspectives*, Coll. Les Essentiels de la Gestion, Éditions EMS, Caen.
- Lavastre O., Carbone V. et Ageron B. (Dirigé par) (2016), *Les grands auteurs en Logistique et Supply Chain Management*, Collection « Grands auteurs », Éditions EMS - Management & Société, Caen.
- Le Goff J. et Bensebaa F. (2009), *Mesurer la performance de la fonction logistique*, Eyrolles, Paris.
- Le Moigne R. (2017), *Supply Chain Management ? Achat, production, logistique, transport, vente*, Dunod, Paris, 2e éd.
- Mathe H. et Tixier D. (2010), *La logistique*, Coll. Que sais-je ?, PUF, Paris, 7e éd.

- Médan P. et Gratacap A. (2008), Logistique et supply chain management : intégration, collaboration et risques dans la chaîne logistique globale, Dunod, Paris.
- Molet H. (2006), Systèmes de production et de logistique, Hermès Science Publications, Paris.
- Paché G. et Sauvage T. (2004), La logistique : enjeux stratégiques, Vuibert, Paris, 3e éd.
- Paché G. et Spalanzani A., eds. (2007), La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques, PUG, Grenoble.
- Roux M. et Tong L. (2010), Optimisez votre plate-forme logistique, Éditions d'Organisation, Paris, 4e éd.
- Samii A.-K. (2004), Stratégie logistique : supply chain management, Dunod, Paris, 3e éd.
- Savy M. (2006), Le transport de marchandises, Eyrolles, Paris.
- Simonot P.-Y. et Roure J. (2007), Logistique collaborative : une question d'avenir, Economica, Paris.
- Sohier J. et Sohier D. (2013), La logistique, Vuibert, Paris, 7e éd.
- Tixier D., Mathe H. et Colin J. (1996), La logistique d'entreprise : vers un management plus compétitif, Dunod, Paris.
- Vallin p. (2010), La logistique : le pilotage de la supply chain, Economica, Paris, 5e éd.
- Venturelli N. et Miani P. (2014), Transport logistique : Tout le transport, logistique en 80 fiches, Collection : Les mémentos, Editeur : Le Génie des Glaciers.
- Viruéga J.-L. (2005), Traçabilité ? Outils et méthodes, Éditions d'Organisation, Paris.

**I-E05-2608 - R3.08 GESTION DE LA PRODUCTION ET DES ENTREPOTS**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.10	ULRICH FRANCOIS	10h00 - CM : 04h00 TDI : 06h00	Semestre 3

**Objectifs** Optimiser les stocks et les flux en fonction de l'activité de l'entreprise

**Description** Identification des risques de rupture et d'approvisionnement de production ; organisation et ordonnancement de l'atelier de production ; tableau de bord de l'atelier de production ; étude et suivi des états de stocks ; identification des besoins en approvisionnement et capacité à établir des commandes ; calcul du dimensionnement et des niveaux de stocks ; optimisation des entrepôts ; tableau de bord de l'entrepôt performant (taux de service, taux de saturation du magasin, etc.) ; utilisation des logiciels spécifiques métiers ; application de la réglementation sur le stockage de produits spécifiques, etc.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances** 2 ECRITS

**Prérequis** ordonnancement - tableaux de bord - optimisation des entrepôts-méthodes d'approvisionnement

**Compétences acquises**

- Comparer l'impact environnemental des solutions packaging
- Proposer des solutions d'industrialisation (fabrication, conditionnement, assemblage) pour un produit emballé à partir d'un cahier des charges technique
- Évaluer l'impact d'un choix packaging sur les performances d'une production en mettant en place des indicateurs
- Définir et mettre en place un système de traçabilité
- Optimiser les stocks et les flux
- Élaborer un tableau de bord logistique
- Organiser la fonction achat
- Mettre en pratique la gestion des approvisionnements

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2609 - R3.10 REGLEMENTATION ET DROIT DU TRAVAIL**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	ULRICH FRANCOIS	10h00 - CM : 04h00 TDI : 06h00	Semestre 3

**Objectifs**

Connaitre et maitriser les règles juridiques applicables aux relations entre employeurs et salariés dans le cadre d'un emploi

**Description**

Connaitre les démarches relatives à la propriété intellectuelle

-Droit du travail pour les salariés (contrat de travail et embauche, entretien d'embauche, CDI, CDD, Interim, salariés

handicapés, auto-entrepreneur, portage salarial, licenciement et rupture conventionnelle, licenciement pour motif économique, licenciement pour faute, préavis, solde tout compte, démission, prise d'acte, résiliation Judiciaire, démission

équivoque, prise d'acte de la rupture, démission et allocations chômage, préavis ...).

- Droit du travail pour les employeurs (embaucher un salarié, promesse d'embauche, CDI / CDD, Intérim, apprentissage, rémunérer le salarié, bulletin de paie, frais professionnels, avantages en nature, égalité de rémunération, retenue sur salaire, organiser le temps de travail, repos, heures supplémentaires, astreintes, temps partiel ...).

- Droit du travail pour les comités d'entreprise, les délégués du personnel, syndicats (comité d'entreprise, réunions, consultations, heures de délégation, budget oeuvres sociales et culturelles, budget ..., Délégué du personnel, réclamations collectives, moyens des délégués du personnel, statut protecteur des délégués ..., délégué syndical, syndicat, désignation, communication syndicale, négociation collective).

-Démarches relatives à la création d'une entreprise

-Propriété intellectuelle

**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

2 ECRITS

**Prérequis**

droit - travail - invention - propriété intellectuelle

**Compétences acquises**

Réaliser les documents techniques nécessaires à l'industrialisation de l'emballage

Proposer des solutions d'industrialisation (fabrication, conditionnement, assemblage) pour un produit emballé à partir d'un cahier des charges technique

Identifier une norme d'essai pour analyser une spécificité d'emballage

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2610 - R3.11 MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 3**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	PHILIPPE NEVEUX	08h00 - CM : 02h00 TDI : 06h00	Semestre 3

**Objectifs** Appliquer l'outil mathématiques aux problématiques des emballages

**Description**  
Calcul intégral (Méthodes d'intégration)  
Nombres complexes (Notions)  
Équations différentielles linéaires du 1er ordre et du 2nd ordre (à coefficients constants)  
Calcul Matriciel (Déterminant, Inverse, Résolution de systèmes linéaires)  
Tests statistiques (Exemples)

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances** 3 ECRITS

**Prérequis** intégrales - équations différentielles - matrices - tests statistiques

**Compétences acquises**  
Dimensionner les composants avec les contraintes matériaux et procédés  
Valider une conception avec un prototype ou un test de fonctionnalité  
Analyser les dérives ou les défaillances d'un procédé industriel et en estimer les pertes et gains de productivité  
Évaluer l'incertitude de mesure  
Optimiser les stocks et les flux

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2611 - R3.12 ANGLAIS 3**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.10	VALERIE BLIN	05h00 - TDI : 05h00	Semestre 3

**Objectifs** Développer les outils de communication en anglais

**Description**  
Développer l'expression orale de mise en situation  
Rédiger un CV et une lettre de motivation en vue d'une mobilité professionnelle ou autre  
Se préparer à un entretien de recrutement (école/ emploi)  
Connaitre les dispositifs de volontariat international et les opportunités à l'étranger (stages, etc...)  
Savoir argumenter et développer son point de vue à l'écrit comme à l'oral sur une question technique ou d'actualité dans le monde du packaging  
Communiquer par téléphone et par email professionnel (niveau avancé)

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
ECRIT 50% (synthèse TP et DS)  
ORAL 50% (synthèse oraux et participation orale)

**Prérequis**  
communication orale  
écrit  
email  
téléphone

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2612 - R3.13 COMMUNICATION 3**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.10	REGIS BRINGUIER	05h00 - TDI : 05h00	Semestre 3

**Objectifs** Accompagner les étudiants dans les recherches de stage et d'emploi

**Description**  
Préparer des CV et des lettres de motivation  
Préparer ses entretiens téléphoniques  
Préparer ses entretiens d'embauche  
Rédiger et échanger des écrits professionnels  
Présenter un projet en mettant en valeur son travail  
Modalités de mise en oeuvre : ateliers d'écriture, simulations d'entretiens téléphoniques, simulations d'entretiens d'embauche

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
1 dossier à rendre  
1 oral

**Prérequis** CV - lettre de motivation - courrier professionnel - entretien

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**



**I-E05-2613 – R3.14 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 3**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	OLGA BARTELIK	05h00 – TDI : 05h00	Semestre 3

**Objectifs**

Mieux se connaître pour bien s'orienter dans ses études et dans sa vie professionnelle. Il s'agit dans ce module de faire en sorte que l'étudiant énonce peu à peu ses appétences, ses souhaits, ses désirs en termes de projet de vie (professionnelle...) et les confronte à ce qu'il a appris dans le module à la démarche de projet >. Il s'agit pour lui de pouvoir ensuite argumenter sur ses choix quant à son parcours au sein du B.U.T. et post B.U.T.

Accompagner l'étudiant dans la détermination du secteur d'activité ou de l'environnement professionnel dans lesquels il souhaite effectuer son stage ; l'aider à élaborer des outils pertinents et efficaces concernant sa recherche de stage ; lui donner une méthodologie de techniques de recherche de stage et d'emploi.

**Description**

Définir son profil, en partant de ses appétences, de ses envies et asseoir son choix professionnel notamment au travers de son parcours

Construire un/des projet(s) professionnel(s) en définissant une stratégie personnelle pour le/les réaliser

Analyser les métiers envisagés : postes, types d'organisation, secteur, environnement professionnel

Mettre en place une démarche de recherche de stage ou d'alternance et les outils associés

**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

1 DOSSIER A RENDRE  
 1 ORAL

**Prérequis**

réflexivité – CV – lettres de motivation – entretien de recrutement

**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**

## I-E05-2617 - SAE 3,1 - PROJET DE DÉVELOPPEMENT D'UNE SOLUTION PACKAGING INDUSTRIALI

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	4.00	REGIS BRINGUIER	24h00 - TDI : 24h00	Semestre 3

### Objectifs

A partir d'un cahier des charges fonctionnel, l'étudiant devra proposer des solutions d'industrialisation adaptées aux besoins de l'entreprise (quantité à produire, type de fabrication, cadence, ...) et au produit. Au niveau de la conception, l'étudiant devra présenter une démarche de conception innovante développée avec les outils du design, dimensionner les composants avec les contraintes matériaux et procédés et sélectionner les matériaux adaptés au couple produit/emballage. L'étudiant devra être capable soit d'analyser les processus d'élaboration et de transformation d'emballage et de conditionnement, soit de définir/adapter un processus dans le cadre d'une étude d'industrialisation d'un produit packaging après conception. L'étudiant devra identifier une norme d'essai pour analyser une spécificité d'emballage et mettre en place un protocole de test de fonctionnalité d'emballages. Enfin, l'étudiant devra ainsi montrer qu'il a les connaissances pour :

- Définir les notions de traçabilité et la réglementation associée
- Mettre en place un système de traçabilité
- Connaître les différents supports de la traçabilité et les contraintes d'utilisation

### Description

Eco-concevoir des solutions packagings (emballage complexe) en réponse à un brief marketing :

- Élaborer un cahier des charges fonctionnel
- Proposer une conception en intégrant une analyse critique par rapport à l'existant (produits similaires du marché)
- Optimiser la structure à l'aide de calculs et/ou de recherche de matériaux
- Réaliser une maquette numérique
- Réaliser une maquette fonctionnelle
- Valider la solution proposée en confrontation avec le CDCF
- Réaliser une étude de coût simple

### Travail attendu

L'étudiant sera évalué sur sa capacité à :

- Présenter un cahier des charges en réponse au brief marketing
- Présenter la démarche de conception globale du produit packaging avec son scénario d'usage
- Rendre une maquette numérique
- Rendre une maquette physique
- Valider la solution retenue par rapport au besoin initial en justifiant l'optimisation de la structure

A partir d'un cahier des charges fonctionnel, l'étudiant devra proposer des solutions d'industrialisation adaptées aux besoins de l'entreprise (quantité à produire, type de fabrication, cadence, ...) et au produit. L'étudiant sera évalué sur la présentation d'un dossier technique. L'étudiant devra être capable d'analyser les processus d'élaboration et

de transformation d'emballage et de conditionnement

**Modalités de contrôle des connaissances**

ecrit1  
ecrit 2

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2615 - PORTFOLIO PEC S3**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.30	REGIS BRINGUIER	01h00 - TDI : 01h00	Semestre 3

**Objectifs**  
 Au semestre 3, la démarche portfolio consistera en un point étape intermédiaire qui permettra à l'étudiant de se positionner, sans être évalué, dans le processus d'acquisition des niveaux de compétences de la seconde année du B.U.T. et relativement au parcours suivi.

**Description**  
 L'équipe pédagogique devra accompagner l'étudiant dans la compréhension et l'appropriation effectives du référentiel de compétences et de ses éléments constitutifs tels que les composantes essentielles en tant qu'elles constituent des critères qualité. Seront également exposées les différentes possibilités de démonstration et d'évaluation de l'acquisition des niveaux de compétences ciblés en deuxième année par la mobilisation notamment d'éléments de preuve issus de toutes les SAÉ. L'enjeu est de permettre à l'étudiant d'engager une démarche d'auto-positionnement et d'auto-évaluation tout en intégrant la spécificité du parcours suivi.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

DOSSIER A RENDRE

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**T-E12-0163 - SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.00	-	-	Semestre 3

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-U05-2602 - UE3.2 INDUSTRIALISER****Crédits ECTS**  
7.00**Coefficients**  
7.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
81h00**Période**  
Semestre 3**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-U05-2603 - UE3.3 HOMOLOGUER****Crédits ECTS**  
8.00**Coefficients**  
8.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
98h00**Période**  
Semestre 3**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-U05-2604 - UE3.4 OPTIMISER LES FLUX****Crédits ECTS**  
7.00**Coefficients**  
7.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
93h00**Période**  
Semestre 3**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  




**I-E05-2626 - R3.09 SYSTEMES D'INFORMATION ET DE TRACABILITE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.90	FRANCOIS FULCONIS	22h00 - CM : 06h00 TDI : 12h00 TP : 04h00	Semestre 3

**Objectifs** Définir et mettre en place un système de traçabilité

**Description** Les systèmes d'information et leur mise en oeuvre dans les systèmes logistiques et de traçabilité ; les différentes méthodes de collecte, de transmission et de traitement de l'information (technologies supports, EDI, IA, logistique 4,0, etc.) ; les systèmes de collaboration entre industriels et distributeurs sur une même chaîne logistique et les stratégies de gestion de l'information (ECR, EWR, GPA, CPFR); le rôle des outils de traçabilité et, plus largement, l'importance des systèmes d'information dans la gestion de la chaîne logistique ; les technologies structurantes associées (APS - Advanced Planning and Scheduling, ERP - Enterprise Resource Planning, SCE /SCP - Supply Chain Execution/Supply Chain Planning, Transport Management System, Warehouse Management System, Advanced Order Management, Manufacturing Execution System, etc.)

Mots clés : systèmes d'information ? outils de traçabilité ? technologies structurantes

**Travail attendu** Travail d'apprentissage régulier du cours et lors des T.D. et réinvestissement des connaissances pour développer les compétences dans la SAé 3.1. décomposée comme suit :

- SAÉ 3.ECHSC.01 : "Projet de développement de packaging adapté à la chaîne logistique" (Parcours : Éco-conception, homologation, supply chain)
- SAÉ 3.ECI.01 : "Projet de développement d'une solution packaging industrialisable" (Parcours : Éco-conception et industrialisation)

**Modalités de contrôle des connaissances**

- Épreuve individuelle de contrôle continu (50 %)
- TD et TP (groupe) : étude de cas (50 %)

**Prérequis** Bonne connaissance :

- de l'organisation économique et des stratégies fondamentales de l'entreprise
- des fonctions de l'entreprise, en particulier les fonctions logistiques et marketing
- des fondamentaux du management de la chaîne logistique
- des principes de la gestion des flux et des stocks
- des fondamentaux de la logistique de distribution et des modes de transport

**Compétences acquises**

- AC24.01 | Définir et mettre en place un système de traçabilité
- AC24.02 | Optimiser les stocks et les flux
- AC24.03 | Élaborer un tableau de bord logistique
- AC24.04 | Organiser la fonction achat

- AC24.05 | Mettre en pratique la gestion des approvisionnements

**Références bibliographiques et  
ressources numériques**

- Baglin G., Bruel O., Garreau A., Greif M., Kerbache L. et van Delft C. (2013), *Management industriel et logistique : concevoir et piloter la supply chain*, Economica, Paris, 6e éd.
- Brun D. et Guérin F., coord. (2014), *La logistique ? Ses métiers, ses enjeux, son avenir*, Éditions EMS, Caen.
- Claye-Puaux S., Rouquet A. et Roussat Ch. (2020), *Logistique, Les Spécialités du Sup*, Vuibert, Paris.
- Dornier P.-P. et Fender M. (2007), *La logistique globale et le supply chain management : enjeux, principes, exemples*, Eyrolles, Paris, 2e éd.
- Fender M. et Baron F. (2012), *Pratique du Supply Chain Management en 37 outils*, Dunod, Paris.
- Fender M. et Pimor Y. (2016), *Logistique et Supply Chain*, Dunod, Paris, 7e éd.
- Fulconis F., Paché G. et Roveillo G. (2011), *La prestation logistique ? Origines, enjeux et perspectives*, Coll. Les Essentiels de la Gestion, Éditions EMS, Caen.
- Le Moigne R. (2017), *Supply Chain Management ? Achat, production, logistique, transport, vente*, Dunod, Paris, 2e éd.
- Roux M. et Tong L. (2010), *Optimisez votre plate-forme logistique*, Éditions d'Organisation, Paris, 4e éd.
- Sohier J. et Sohier D. (2013), *La logistique*, Vuibert, Paris, 7e éd.
- Vallin p. (2010), *La logistique : le pilotage de la supply chain*, Economica, Paris, 5e éd.
- Venturelli N. et Miani P. (2014), *Transport logistique : Tout le transport, logistique en 80 fiches*, Collection : Les mémentos, Editeur : Le Génie des Glaciers.
- Viruéga J.-L. (2005), *Traçabilité ? Outils et méthodes*, Éditions d'Organisation, Paris.

**I-U05-2625 - UE4.1 ECO CONCEVOIR****Crédits ECTS**  
8.00**Coefficients**  
8.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
120h00**Période**  
Semestre 4**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-E05-2701 - R4.01 RESISTANCE DES MATERIAUX 2**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.00	REGIS BRINGUIER	21h00 - CM : 04h00 TDI : 09h00 TP Semestre 4 : 08h00	

**Objectifs** Dimensionner les composants avec les contraintes matériaux et procédés

**Description** Sollicitations complexes : traction/compression et/ou cisaillement et/ou flexion et/ou torsion  
 Notions de concentration de contraintes  
 Notions de contraintes équivalentes (ex. : Von Mises, Tresca, Rankine...)  
 Des travaux pratiques sur logiciel de calcul et de simulation (ex. : analyse éléments finis) pourront être réalisés.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances** 2 ECRITS

**Prérequis** résistance des matériaux ? dimensionnement des structures ? contraintes équivalentes ? déformations ? sollicitations complexes

**Compétences acquises** Dimensionner les composants avec les contraintes matériaux et procédés  
 Sélectionner les matériaux adaptés au couple produit/emballage

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2702 - R 4.02 CONCEPTION VOLUMIQUE 4**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.00	STEPHANE SAMMARTINO	27h00 - TDI : 05h00 TP : 22h00	Semestre 4

**Objectifs**

Etre une interface efficace entre les parties prenantes d'un développement packaging (R&D, Industrie, fournisseurs, etc.), en particulier, être capable de dialoguer avec un service de création (design, marketing)

Présenter une démarche de conception innovante développée avec les outils du design

Valider une conception avec un prototype décoré

**Description**

Approfondissement des logiciels CAO (Conception Assistée par Ordinateur) (ex. Solidworks, ArtiosCAD, Picador, etc.)

Prototypage à l'aide d'outils avancés (ex. : impression 3D, découpe laser, etc.)

**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

1 ECRIT  
2 TPs

**Prérequis**

CAO ? prototypage ? rétroconception

**Compétences acquises**

Présenter une démarche de conception innovante développée avec les outils du design

Dimensionner les composants avec les contraintes matériaux et procédés

Valider une conception avec un prototype ou un test de fonctionnalité

Comparer l'impact environnemental des solutions packaging

Réaliser les documents techniques nécessaires à l'industrialisation de l'emballage

Sélectionner les matériaux adaptés au couple produit/emballage

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2703 - R4.03 EVALUATION D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.00	STEPHANE SAMMARTINO	07h00 - CM : 03h00 TP : 04h00	Semestre 4

**Objectifs** Comparer l'impact environnemental de solution packaging

**Description** Recyclabilité des emballages - Filières de recyclage existantes et à venir, process et outils de tri  
Terminologie de l'analyse d'impact environnemental  
Les critères d'impact environnemental  
Législation et normes liées aux analyses d'impact environnemental  
Utilisation de logiciel d'analyse d'impact environnemental et de cycle de vie (ex. BEE, Sustainability (SolidWorks), Bilan Produit, ANSYS Granta Edupack, etc.)

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances** 1 ECRIT  
1 TP

**Prérequis** impact environnemental - cycle de vie - filières de recyclage - économie circulaire - environnement

**Compétences acquises** Comparer l'impact environnemental des solutions packaging  
Évaluer les impacts environnementaux des procédés d'industrialisation

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2704 - R4.06 CONTROLE DES EMBALLAGES**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.30	STEPHANE SAMMARTINO	05h00 - TP : 05h00	Semestre 4

**Objectifs**

- Élaborer les plans d'essai en vue d'une homologation packaging
- Mettre en place un protocole de test de fonctionnalité d'emballage
- Évaluer l'incertitude de mesure

**Description**

- Développer un protocole d'essai spécifique non normalisé
- Faire un cahier des charges techniques matériaux : définir les fonctions, propriétés requises pour un emballage donné ;
- Définir les indices de performance
- Familles de matériaux (métaux, polymères, verre, papier-carton-bois)
- Essais de caractérisations physiques et chimiques d'emballages et de matériaux d'emballage
- Proposer une norme répondant à un besoin, Proposer un protocole d'essai, réaliser les essais et présenter les résultats obtenus en prenant en compte les incertitudes expérimentales
- Évaluer le choix d'un matériau en prenant en compte ses propriétés et les contraintes environnementales
- Homologation packaging (validation des fonctionnalités d'usage pour un emballage donné en réponse à un cahier des charges s'intégrant dans une démarche qualité)

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

1 ECRIT  
1 TP

**Prérequis**

qualité - contrôle - incertitude- essai - norme - fonctionnalité - homologation - conditionnement

**Compétences acquises**

- Réaliser les documents techniques nécessaires à l'industrialisation de l'emballage
- Sélectionner les matériaux adaptés au couple produit/emballage
- Évaluer l'impact d'un choix packaging sur les performances d'une production en mettant en place des indicateurs
- Analyser les dérives ou les défaillances d'un procédé industriel et en estimer les pertes et gains de productivité
- Identifier une norme d'essai pour analyser une spécificité d'emballage
- Mettre en place un protocole de test de fonctionnalité d'emballage
- Élaborer les plans d'essais en vue d'une homologation packaging
- Développer un protocole d'essai spécifique non normalisé
- Évaluer l'incertitude de mesure

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2705 - R4.08 ANGLAIS 4**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.20	VALERIE BLIN	02h00 - TDI : 02h00	Semestre 4

**Objectifs**  
Améliorer ses compétences linguistiques pour présenter une conception ou un emballage en anglais à un client

**Description**  
Présentation orale d'un pack, d'un service ou d'une entreprise en groupe  
Techniques de présentation à l'oral et à l'écrit (perfectionnement)

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
ECRIT 50% (synthèse TP et DS)  
ORAL 50% (synthèse oraux et participation orale)

**Prérequis**  
article spécialisé - écrit - oral - compréhension

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**



**I-E05-2707 - R4.09 COMMUNICATION 4**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.10	OLGA BARTELIK	02h00 - TDI : 02h00	Semestre 4

**Objectifs** Accompagner l'étudiant dans la réussite de son stage

**Description**  
Rédiger un rapport de stage  
Renforcer la qualité des écrits et des prestations orales  
Préparer sa soutenance orale  
Modalités de mise en oeuvre : ateliers d'écriture, ateliers de prise de parole en public, rédaction du rapport de stage, entraînement à la soutenance orale

**Travail attendu** préparation soutenance - rapport

**Modalités de contrôle des connaissances**  
ECRIT  
ORAL

**Prérequis** préparation soutenance - rapport

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2709 - R4.10 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 4**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	OLGA BARTELIK	02h00 - TDI : 02h00	Semestre 4

**Objectifs**

Mieux se connaître pour bien s'orienter dans ses études et dans sa vie professionnelle. Il s'agit dans ce module de faire en sorte que l'étudiant énonce peu à peu ses appétences, ses souhaits, ses désirs en termes de projet de vie (professionnelle...) et les confronte à ce qu'il a appris dans le module à la démarche de projet >. Il s'agit pour lui de pouvoir ensuite argumenter sur ses choix quant à son parcours au sein du B.U.T. et post B.U.T.

Accompagner l'étudiant dans la détermination du secteur d'activité ou de l'environnement professionnel dans lesquels il souhaite effectuer son stage ; l'aider à élaborer des outils pertinents et efficaces concernant sa recherche de stage ; lui donner une méthodologie de techniques de recherche de stage et d'emploi.

**Description**

Définir son profil, en partant de ses appétences, de ses envies et asseoir son choix professionnel notamment au travers de son parcours

Construire un/des projet(s) professionnel(s) en définissant une stratégie personnelle pour le/les réaliser

Analyser les métiers envisagés : postes, types d'organisation, secteur, environnement professionnel

Mettre en place une démarche de recherche de stage ou d'alternance et les outils associés

**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

ECRIT  
ORAL

**Prérequis**

identité numérique - stage - alternance - emploi

**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2722 - R4.11 MATERIAUX PACK 4**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.50	CHAHINE ABBAS	21h00 - CM : 04h00 TDI : 09h00 TP Semestre 4 : 08h00	

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

## I-E05-2711 - SAE 4 SAE4.01 - PROJET DE QUALIFICATION D'UNE SOLUTION PACKAGING INDUS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.50	REGIS BRINGUIER	19h00 - TDI : 19h00	Semestre 4

### Objectifs

Approfondir les liens conception/industrialisation  
 Concevoir un produit et définir son processus d'industrialisation.  
 Concevoir et valider les fonctionnalités d'un emballage éco-conçu par des tests adaptés  
 Développer un protocole d'essai spécifique non normalisé  
 Élaborer les plans d'essais en vue d'une homologation packaging  
 Être capable d'identifier les leviers d'amélioration des process  
 Identifier les besoins et approvisionnement en relation avec les fournisseurs lors d'un accroissement d'activité.  
 Ainsi, dans le cadre d'une évolution d'activité, rechercher une solution process mieux adaptée.

### Description

L'étudiant devra montrer qu'il est capable de :  
 Analyser des documents techniques (Produits, Flux, Quantité, Coût de revient, implantation, choix de machines, ...)  
 Identifier des besoins et des approvisionnements de production  
 Calculer les quantités à commander en fonction des modalités de commandes  
 Choisir un processus en adéquation avec le besoin d'activité  
 Éditer des tableaux de bord de l'entrepôt performant (taux de service, coûts logistiques, taux de saturation du magasin, etc.)  
 Organiser et ordonnancer l'atelier de production  
 Éditer les tableaux de bord de l'atelier de production

### Travail attendu

**Modalités de contrôle des connaissances**

DOSSIER TECHNIQUE  
 PRESENTATION ORALE

### Prérequis

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2715 - SAE 4 STAGE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	2.50	PHILIPPE NEVEUX	-	Semestre 4

**Objectifs**

Apporter un soutien à l'activité d'un service /d'une organisation dans le cadre d'une ou plusieurs missions définies en amont du stage.

Mobiliser l'ensemble des acquis académiques et des compétences en milieu professionnel pour analyser la problématique, proposer des solutions et en rendre compte

Renforcer des savoir-faire et savoir-être professionnels

Approfondir la connaissance du secteur professionnel

Renforcer le projet personnel professionnel

**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

SOUTENANCE ORALE

**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2716 - PORTFOLIO PEC S4**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.30	REGIS BRINGUIER	01h00 - TDI : 01h00	Semestre 4

**Objectifs**

Au semestre 4, la démarche portfolio permettra d'évaluer l'étudiant dans son processus d'acquisition des niveaux de compétences de la deuxième année du B.U.T., et dans sa capacité à en faire la démonstration par la mobilisation d'éléments de preuve argumentés et sélectionnés. L'étudiant devra donc engager une posture réflexive et de distanciation critique en cohérence avec le parcours suivi et le degré de complexité des niveaux de compétences ciblés, tout en s'appuyant sur l'ensemble des mises en situation proposées dans le cadre des SAÉ de deuxième année.

**Description**

Prenant n'importe quelle forme, littérale, analogique ou numérique, la démarche portfolio pourra être menée dans le cadre d'ateliers au cours desquels l'étudiant retracera la trajectoire individuelle qui a été la sienne durant la seconde année du B.U.T. au prisme du référentiel de compétences et du parcours suivi, tout en adoptant une posture propice à une analyse distanciée et intégrative de l'ensemble des SAÉ.

**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

DOSSIER A RENDRE

**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**

**T-E12-0164 - SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.00	-	-	Semestre 4

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-U05-2626 - UE4.2 INDUSTRIALISER****Crédits ECTS**  
7.00**Coefficients**  
7.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
71h00**Période**  
Semestre 4**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  




**I-E05-2719 - R4.04 INDUSTRIALISATION ET RENTABILITE DES LIGNES**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.20	ULRICH FRANCOIS	33h00 - CM : 07h00 TDI : 14h00 TP : 12h00	Semestre 4

**Objectifs**

Évaluer l'impact d'un choix packaging sur les performances d'une production en mettant en place des indicateurs.  
Analyser les dérives ou les défaillances d'un procédé industriel. Estimer les gains et perte d'une productivité.

**Description**

Analyser la performance d'un processus dans un objectif de rentabilité.  
Analyser les défauts sur les produits fabriqués, mettre en place une défauthèque.  
Analyser les défaillances des process, gestion de la maintenance (préventive et corrective)  
Évaluer les coûts de production et les couts de maintenabilité.  
Mise en place des d'un suivi de la maintenance en évaluant les actions correctives et préventives à mener.  
Estimer les fréquences d'interventions préventives.  
Notions de gammes d'interventions pour les réparations.

**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

2 ECRITS

**Prérequis**

coûts - rentabilité - non conformités - défaillances - maintenance - rendement

**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-U05-2623 - UE4.3 HOMOLOGUER**

<b>Crédits ECTS</b> 8.00	<b>Coefficients</b> 8.00	<b>Enseignant-e responsable</b> REGIS BRINGUIER	<b>Volume horaire</b> 54h00	<b>Période</b> Semestre 4
-----------------------------	-----------------------------	--	--------------------------------	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-2720 - R4.05 INTERACTION EMBALLAGE/PRODUIT**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.60	YANNICK KNAPP	26h00 - CM : 08h00 TDI : 12h00 TP : 06h00	Semestre 4

**Objectifs**  
 Mettre en place un protocole de test de fonctionnalité d'emballage  
 Étudier et caractériser la migration de molécule entre l'emballage et le produit

**Description**  
 Compatibilité produit/emballage  
 Migration du produit au travers de l'emballage  
 Diffusion moléculaire  
 Méthodes de caractérisations et tests associés  
 Faire un cahier des charges techniques matériaux : définir les fonctions, propriétés requises pour un emballage donné ;  
 Définir les indices de performance  
 Familles de matériaux (métaux, polymères, verre, papier-carton-bois)  
 Essais de caractérisations physiques et chimiques d'emballages et de matériaux d'emballage  
 Proposer une norme répondant à un besoin, Proposer un protocole d'essai, réaliser les essais et présenter les résultats obtenus en prenant en compte les incertitudes expérimentales  
 Évaluer le choix d'un matériau en prenant en compte ses propriétés et les contraintes environnementales  
 Prise en compte des exigences d'un secteur industriel donné

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
 2 ECRITS

**Prérequis**  
 compatibilité - migration - contamination emballage/produit - interaction

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-U05-2624 - UE4.4 OPTIMISER LES FLUX****Crédits ECTS**  
7.00**Coefficients**  
7.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
36h00**Période**  
Semestre 4**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-2721 - R4.07 ORGANISATION GESTION DES ACHATS**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	3.00	ULRICH FRANCOIS	15h00 - CM : 05h00 TDI : 10h00	Semestre 4

**Objectifs**  
 Les compétences visées doivent ici permettre à l'étudiant de participer au processus d'achat dans l'entreprise et d'être capable d'utiliser les principaux outils liés à la fonction achat.

**Description**  
 Connaissance précise de la fonction achat (rôle et importance de la fonction, typologie des achats, processus d'achat, éthique et responsabilité dans les achats)  
 Connaissance des méthodes et techniques de l'achat (analyse des besoins de l'entreprise et du marché fournisseurs, cahier des charges et sélection des couples produit/fournisseur, suivi des achats),  
 Négociation achat (préparation de la négociation, entretien d'achat et de gestion de la relation fournisseur, contractualisation et aspects juridiques des achats).

**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

**Prérequis**  
 achats - analyse des besoins - couple produits - fournisseurs.

**Compétences acquises**

Définir et mettre en place un système de traçabilité  
 Optimiser les stocks et les flux  
 Élaborer un tableau de bord logistique  
 Organiser la fonction achat  
 Mettre en pratique la gestion des approvisionnements

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-U05-2611 - UE3.1 ECO CONCEVOIR****Crédits ECTS**  
8.00**Coefficients**  
8.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
240h00**Période**  
Semestre 3**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-E05-2614 - SAE 3,1 - PROJET DE DÉVELOPPEMENT D'UNE SOLUTION  
PACKAGING INDUSTRIALI**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	4.00	-	24h00 - TDI : 24h00	Semestre 3

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des  
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et  
ressources numériques**

**I-U05-2631 - UE4.1 ECO CONCEVOIR**

<b>Crédits ECTS</b> 8.00	<b>Coefficients</b> 8.00	<b>Enseignant-e responsable</b> REGIS BRINGUIER	<b>Volume horaire</b> 120h00	<b>Période</b> Semestre 4
-----------------------------	-----------------------------	--	---------------------------------	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  




**I-E05-2713 - SAE 4 SAE4.01 - PROJET DE QUALIFICATION D'UNE SOLUTION  
PACKAGING ADAPT**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.50	-	19h00 - TDI : 19h00	Semestre 4

**Objectifs****Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des  
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et  
ressources numériques**

**I-U05-2622 - UE4.2 INDUSTRIALISER**

<b>Crédits ECTS</b> 7.00	<b>Coefficients</b> 7.00	<b>Enseignant-e responsable</b> REGIS BRINGUIER	<b>Volume horaire</b> 71h00	<b>Période</b> Semestre 4
-----------------------------	-----------------------------	--	--------------------------------	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-U05-2911 - UE1 .1 ECO CONCEVOIR**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	8.00	REGIS BRINGUIER	178h00	Semestre 1

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


## I-E05-2501 - R1.01 DESIGN ET GRAPHISME

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.00	REGIS BRINGUIER	22h00 - TDI : 06h00 TP : 16h00	Semestre 1

### Objectifs

Etre une interface efficace entre les parties prenantes d'un développement packaging (R&D, Industrie, fournisseurs, etc.), en particulier, être capable de dialoguer avec un service de création (design, marketing)

Produire des supports de travail et de communication appropriés en contexte professionnel

- \*savoir choisir les vues les plus explicites pour visualiser et partager ses idées
- \*être capable d'exécuter rapidement et avec aisance un dessin à main levé (croquis, esquisses, schémas),
- \*animer et scénariser le couple emballage/produit (éclairage/ombre, décor, lettrage, logotype, personnages, scénario d'usage, schémas de flux, etc.)
- \*valider un concept par croquis

### Description

Initiation à la Culture design : définitions, fonctions, histoire et tendances, présentation des métiers du design et des disciplines associées (ex. : design packaging, design graphique, design industriel, ergonomie, etc.)

Bases du dessin de conception (perspectives coniques avec point(s) de fuite, notions de plans, d'espace, d'échelle, de proportion, volume, ombre et lumière, composition, lettrage, personnages, mains, etc.).

Exercices de dessin à main levée (croquis, schémas, esquisses de conception en perspective)

Bases de logiciels de graphisme et PAO (Publication Assistée par Ordinateur)

### Travail attendu

#### Modalités de contrôle des connaissances

1 Ecrit  
Travaux pratiques

### Prérequis

#### Compétences acquises

Eco-concevoir des solutions packaging

#### Références bibliographiques et ressources numériques

**I-E05-2502 - R1.02 CONCEPTION VOLUMIQUE 1**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	1.50	REGIS BRINGUIER	25h00 - CM : 11h00 TP : 14h00	Semestre 1

**Objectifs**

Comprendre les principes de la conception volumique avec son vocabulaire associé

Modéliser une forme simple dans un logiciel CAO

Appliquer la méthodologie de conception volumique DAO, CAO

Comprendre et analyser un dessin technique

Valider un concept par maquette

**Description**

Convention de représentation (projections, vue en coupe, vue éclatée, etc.). Lecture de plans industriels. Normalisation du

dessin industriel. Repérage et nomenclature.

Bases des logiciels CAO (Conception Assistée par Ordinateur)

Schématisation : schéma technologique etc.

Maquettage, prototypage

**Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances**

TP1

TP Restitution de dossier

**Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2503 - R1.03 METHODOLOGIE D'ECOCONCEPTION**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.00	ULRICH FRANCOIS	51h00 - CM : 16h00 TDI : 35h00	Semestre 1

**Objectifs**

Comprendre les principes de l'éco-conception  
 A partir d'un brief marketing/d'un cahier des charges, proposer des solutions de packagings pertinentes et cohérentes, répondant aux contraintes de gestion de projet et tenant compte des aspects économiques, socio-culturels, esthétiques, fonctionnels, technologiques, réglementaires et environnementaux.

**Description**

Méthodologie d'écoconception (les principes et bonnes pratiques)  
 Économie circulaire  
 Cahier des charges, analyse fonctionnelle, démarche de créativité et scénario d'usage  
 Recyclabilité des emballages - Filières de recyclage existantes et à venir, process et outils de tri  
 Bases de l'analyse d'impact environnemental avec les outils associés (BEE, ACV; etc.)  
 Étude de l'existant ? analyse comparative

**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

Écrit 1  
 Écrit 2  
 Épreuve synthèse écrite

**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2504 - R1.09 OUTILS INFORMATIQUES**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.30	REGIS BRINGUIER	18h00 - CM : 02h00 TDI : 06h00 TP Semestre 1 : 10h00	

**Objectifs**  
Maitriser l' environnement numérique ainsi que les principaux outils informatiques nécessaires aux autres ressources

**Description**  
Outils informatiques pour l'analyse de données (statistique, représentation graphique, traitement de données)  
Gestion de fichiers numériques  
Communication de fichiers numériques et utilisation de plateformes collaboratives

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
TP  
TP Restitution de Dossier

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2505 - R1.10 MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 1**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.20	CHAHINE ABBAS	11h00 - CM : 03h00 TDI : 08h00	Semestre 1

**Objectifs** Maitriser l'outil mathématique en vue de l'utiliser pour des applications en emballage

**Description** Calcul littéral (fractions, racines, puissances, etc.)  
 Proportions, pourcentages, taux  
 Arithmétique élémentaire (décomposition en facteurs premiers ; pgcd-ppcm)  
 Équations et inéquations du 1er et 2nd degré  
 Géométrie (périmètres, surfaces, volumes)  
 Trigonométrie du triangle et fonctions sinusoïdales  
 Fonctions usuelles (linéaire, affine, carré, inverse, racine, exp, ln, log)  
 Dérivation (problèmes d'optimisation)  
 Probabilités, probabilités conditionnelles  
 Statistiques descriptives d'une série à 1 variable (représentations graphiques, moyenne, écart-type, quartiles, diagramme de Tuckey)  
 Statistiques descriptives d'une série à 2 variables (régression linéaire)  
 Il est préconisé de mobiliser un outil comme un tableur

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances** 2 écrits

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**



**I-E05-2506 - R1.11 ANGLAIS 1**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	VALERIE BLIN	05h00 - TDI : 05h00	Semestre 1

**Objectifs**  
— Les étudiants développeront leurs compétences autour de trois champs linguistiques : la langue générale, la langue professionnelle et la langue de spécialité.

**Description**  
— Remise à niveau et renforcement linguistique pour préparer aux certifications en langue.  
Acquérir un vocabulaire professionnel et technique adapté au monde de l'emballage (étude d'articles de la presse générale ou spécialisée, analyse de documents techniques (cahier des charges, mode d'emploi, bon à tirer...)  
Rédiger des résumés ou des synthèses de documents  
Développer son aisance à l'oral (élaboration de phrases complexes, usage des connecteurs, reformulation) au travers de présentations orales, exposés ou jeux de rôle  
Développer sa compréhension orale au travers d'écoute d'extraits audios et vidéos  
Développer ses compétences en lecture

**Travail attendu**  
— Présentation d'une entreprise  
Compte-rendu de documents  
Présentation d'un packaging

**Modalités de contrôle des connaissances**  
— ECRIT 50% (synthèse TP et DS)  
ORAL 50% (synthèse oraux et participation orale)

**Prérequis**  
—

**Compétences acquises**  
—

**Références bibliographiques et ressources numériques**  
—

**I-E05-2507 - R1.12 COMMUNICATION 1**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	OLGA BARTELIK	04h00 - TDI : 04h00	Semestre 1

**Objectifs** Améliorer la maîtrise de la langue pour une bonne communication orale et écrite

**Description**

- Enrichir son vocabulaire courant et professionnel
- Savoir organiser ses arguments
- Savoir défendre un avis
- S'exprimer clairement
- Adapter son discours au public
- Avoir une attitude adaptée au contexte
- Maîtriser l'orthographe et les règles de grammaire
- Rendre compte d'un document de façon synthétique
- Savoir se positionner dans un travail de groupe
- Modalités de mise en oeuvre : Exercice de communication écrite et orale : lecture rapide, reformulation, prise de notes, rédaction, courriers, courriels, compte rendu, prises de parole (exposés, présentation de soi, téléphoniques...)
- Supports visuels et exposé oral avec un logiciel de présentation.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances** Ecrit  
Oral

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2508 - R 1.13 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 1**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.10	OLGA BARTELIK	04h00 - TDI : 04h00	Semestre 1

**Objectifs**  
Eco-Concevoir des solutions packagings  
Industrialiser des solutions d'emballages ou de conditionnement  
Homologuer un couple emballage/produit  
Optimiser les flux internes/ externes

**Description**  
S'approprier la démarche PPP  
S'approprier la formation :  
Découvrir les métiers et connaître le territoire

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
ECRIT  
TP DOSSIER

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

## I-E05-2509 - SAÉ 1.1 ECO-CONCEVOIR LA STRUCTURE D'UN EMBALLAGE SIMPLE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	3.50	REGIS BRINGUIER	29h00 - TDI : 09h00 TP : 20h00	Semestre 1

**Objectifs**  
 Dans une problématique de bureau d'étude, vous êtes sollicités par votre responsable pour répondre au cahier des charges d'un client. Dans ce contexte, vous devez concevoir et prototyper une maquette d'un emballage fonctionnel simple que votre responsable pourra présenter à son client.

**Description**  
 Ces modalités donnent les bases pour /  
 ? Eco-concevoir des solutions packagings (emballage simple)  
 ? Présenter les recherches d'idées  
 ? Développer des concepts et solutions originaux ou innovants  
 ? Concevoir la solution choisie  
 ? Valider par maquette les scénarios d'usage  
 ? Identifier les paramètres économiques

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
 ORAL

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2510 - PORTFOLIO PEC S1**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.20	REGIS BRINGUIER	01h00 - TDI : 01h00	Semestre 1

**Objectifs**  
 Au semestre 1, la démarche portfolio consistera en un point étape intermédiaire qui permettra à l'étudiant de se positionner, sans être évalué, dans le processus d'acquisition du niveau 1 des compétences de la première année du B.U.T

**Description**  
 L'équipe pédagogique devra accompagner l'étudiant dans la compréhension et l'appropriation effectives du référentiel de compétences et de ses éléments constitutifs tels que les composantes essentielles en tant qu'elles constituent des critères qualité. Seront également exposées les différentes possibilités de démonstration et d'évaluation de l'acquisition du niveau des compétences ciblé en première année par la mobilisation notamment d'éléments de preuve issus de toutes les SAÉ. L'enjeu est de permettre à l'étudiant d'engager une démarche d'auto-positionnement et d'auto-évaluation.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
 dossier à rendre

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**T-E12-0161 - SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE**

**Crédits ECTS**   **Coefficients**   **Enseignant-e responsable**   **Volume horaire**  
-   -   -   -

**Période**  
Semestre 1

**Objectifs**



**Description**



**Travail attendu**



**Modalités de contrôle des  
connaissances**



**Prérequis**



**Compétences acquises**



**Références bibliographiques et  
ressources numériques**



**I-U05-2902 - UE1.2 INDUSTRIALISER****Crédits ECTS**  
7.00**Coefficients**  
7.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
119h30**Période**  
Semestre 1**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-2511 - R1.04 MOYEN DE PRODUCTION 1**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	2.00	PHILIPPE NEVEUX	58h30 - CM : 10h30 TDI : 33h00 TP : 15h00	Semestre 1

**Objectifs**

Comprendre le principe de fonctionnement d'une machine de fabrication ou de conditionnement à travers la découverte des chaînes fonctionnelles mises en oeuvre et de l'organisation de son fonctionnement.

**Description**

Connaître les procédés de fabrication des emballages à partir de la matière première (métaux, verre, polymère, papier-carton).  
Connaître la terminologie et le vocabulaire technique associés à la fabrication des emballages.

Identifier le(s) procédé(s) de mise en oeuvre pour un emballage donné.  
Au travers de cette ressource, l'étudiant acquerra le vocabulaire technique lui permettant de communiquer avec les différents acteurs du monde de l'entreprise, et sera en mesure d'associer un procédé de fabrication à un packaging donné dans le but de sa mise en oeuvre.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

2 Ecrit  
1 TD

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**



**I-E05-2518 - R1.05 CONTROLE QUALITE 1**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	1.00	STEPHANE SAMMARTINO	18h00 - CM : 03h00 TDI : 07h00 TP Semestre 1 : 08h00	

**Objectifs**  
— Définir un moyen métrologique adapté à un contrôle.  
Rédiger un PV d'essai

**Description**  
— Unités de mesure des grandeurs importantes dans le domaine de l'emballage. Conversion d'unités  
Lecture de grandeurs tolérancées. Moyens de contrôles pour mesurer ces paramètres (identification, capabilité, ...). Mise en application de protocoles expérimentaux, prise en compte de l'incertitude expérimentale  
Mise en forme de données pour compléter un procès-verbal d'essai

**Travail attendu**  
—

**Modalités de contrôle des connaissances**  
— 1 Ecrit  
Compte rendu de TPs

**Prérequis**  
—

**Compétences acquises**  
—

**Références bibliographiques et ressources numériques**  
—

**I-E05-2512 - SAÉ 1.2 ANALYSE DE PACKAGINGS EXISTANT EN IDENTIFIANT LES PROCÉDES ASS**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	3.00	PHILIPPE NEVEUX	18h00 - TDI : 18h00	Semestre 1

**Objectifs**  
— Dans le cadre d'un développement industriel, il est nécessaire de pouvoir identifier un procédé de fabrication d'emballage ou de conditionnement adapté à un produit.  
Pour répondre à cette problématique et à partir d'un couple emballage/produit existant l'étudiant devra identifier son procédé de fabrication et de conditionnement

**Description**  
— À partir d'un emballage existant, l'étudiant devra en identifier le procédé de fabrication, d'assemblage...  
L'étudiant proposera une analyse de documents techniques de l'emballage ou du procédé de fabrication

**Travail attendu**  
—

**Modalités de contrôle des connaissances**  
— oraux

**Prérequis**  
—

**Compétences acquises**  
—

**Références bibliographiques et ressources numériques**  
—

**I-U05-2903 - UE1.3 HOMOLOGUER**

<b>Crédits ECTS</b> 8.00	<b>Coefficients</b> 8.00	<b>Enseignant-e responsable</b> REGIS BRINGUIER	<b>Volume horaire</b> 125h00	<b>Période</b> Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	--	---------------------------------	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-E05-2513 - R1.06 MATERIAUX PACKAGING 1**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	1.50	YANNICK KNAPP	40h00 - CM : 08h00 TDI : 17h00 TP Semestre 1 : 15h00	

**Objectifs** Posséder une culture générale sur les matériaux et leurs propriétés d'usage

Conduire un essai de caractérisation d'un matériau d'emballage  
Rédiger un Procès verbal d'essai

**Description** Propriétés d'usage d'un matériau.

Relation propriétés fonctionnelles des matériaux / fonctions des emballages tout au long du cycle de la vie des matériaux  
Propriétés mécaniques, physicochimiques, thermiques.

Introduction au tri et à la recyclabilité

Les différents types de matériaux (verre, métal, bois, polymère, papier, carton) et leurs spécificités en emballage.

Réalisation des premiers essais d'identification et de caractérisations lors de travaux pratiques.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

Ecrit 1  
Ecrit 2

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2514 - SAÉ 1.3 REALISER UN TEST DE METROLOGIE EN SUIVANT UNE PROCEDURE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	3.50	STEPHANE SAMMARTINO	26h00 - TDI : 18h00 TP : 08h00	Semestre 1

**Objectifs**

En laboratoire de contrôle qualité, vous serez amené à conduire des essais pour caractériser les propriétés physiques d'un matériau d'emballage.

Dans ce contexte, l'étudiant devra :

Conduire un essai de caractérisation normé pour un matériau donné

Définir le moyen métrologique adapté à un contrôle

Rédiger un procès-verbal d'essai

**Description**

Ces modalités donnent les bases pour :

? Mettre en place un plan d'homologation pour valider un couple produit/emballage

? Rédiger les documents nécessaires à l'homologation de la solution packaging (rapport d'essai, protocole...)

? Intégrer des procédures qualité

**Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances**

TPs

**Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-U05-2904 - UE1.4 OPTIMISER LES FLUX****Crédits ECTS**  
7.00**Coefficients**  
7.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
95h00**Période**  
Semestre 1**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-2515 - R1.07 ORGANISATION ECONOMIQUE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.50	ULRICH FRANCOIS	21h00 - CM : 04h00 TDI : 09h00 TP Semestre 1 : 08h00	

**Objectifs**

Comprendre le rôle de l'entreprise dans l'économie.  
Comprendre et découvrir les principes de fonctionnement et d'organisation des entreprises.  
Comprendre les interactions entre l'entreprise et son environnement.  
Connaître l'entreprise citoyenne.

**Description**

Les différents types d'entreprises ; la notion de profit ; les finalités de l'entreprise ; la notion de taille ; l'entrepreneur et le manager ;  
Les mécanismes de coordination ; les grands courants en théories des organisations (taylorisme/fordisme, relations humaines, management post-industriel) ;  
Les fonctions de l'entreprise (dont : achat, approvisionnement, logistique, distribution, marketing) ; les structures traditionnelles de l'entreprise ; les nouvelles formes structurelles (par projet, en réseau, etc.) ; l'entreprise et son environnement ; analyse et champ concurrentiels ; le système d'offre de l'entreprise ; La chaîne de valeur ; les stratégies de coût et de différenciation ; les principaux outils d'analyse stratégique ; les responsabilités de l'entreprise dans une perspective de développement durable.

**Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances**

Ecrit 1  
Epreuve de synthèse

**Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

## I-E05-2516 – R1.08 MANAGEMENT DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.50	FRANCOIS FULCONIS	31h00 – CM : 11h00 TDI : 12h00 TP : 08h00	Semestre 1

**Objectifs**

- Maîtriser la terminologie et le vocabulaire technique associés aux opérations logistiques
- Donner une capacité à appréhender l'organisation logistique de l'entreprise
- Comprendre les enjeux de la logistique dans le cycle de vie d'un emballage
- Définir les logistiques en amont, en interne, en aval et le Supply Chain Management (SCM)
- Comprendre les fonctions logistiques de l'emballage tout au long d'un chemin logistique

**Description**

Définition de la logistique, présentation du mix-logistique et diversité des flux logistiques ; les coûts logistiques ; les niveaux et les fonctions logistiques de l'emballage ; la filière emballage en France ; les métiers de la logistique ; les notions d'intralogistique (logistique intégrée), de logistique globale et de chaîne logistique (SC) ; l'approche interne de la logistique d'entreprise (amont, de production, aval) ; l'approche externe de la logistique d'entreprise (découpage de la chaîne logistique en : logistique industrielle, logistique de stockage massique, logistique de distribution, logistique de soutien, etc.) ; les fonctions logistiques : manutention, stockage, transport ; la notion de circuit logistique ; les infrastructures logistiques (entrepôts, dépôts, plates-formes) ; les flux physiques et les flux d'information associés ; les principaux modes de transport et notions connexes (transports combinés, rupture de charge, etc.) ; simulation logistique.

Pour cette ressource, les étudiants sont donc amenés à découvrir les fondamentaux de la logistique d'entreprise et du Supply Chain Management (SCM), tout en appréhendant les enjeux de l'emballage et des activités de conditionnement dans les opérations logistiques, en particulier dans la recherche de performances par la maîtrise des flux physiques et des flux d'information au sein des entreprises et entre les entreprises.

**Travail attendu**

Travail d'apprentissage régulier du cours et lors des T.D. et réinvestissement des connaissances pour développer les compétences dans la SAé 1.4. "Fonctions logistiques".

**Modalités de contrôle des connaissances**

- Écrit, contrôle des connaissances individuel : 50 %
- TP (étude de cas, rapport et exposé) : 50 %

**Prérequis**

Bonne connaissance de l'organisation économique et des stratégies fondamentales de l'entreprise, ainsi que des fonctions de l'entreprise.

**Compétences acquises**

Apprentissages critiques ciblés :



- AC14.01 | Identifier la chaîne logistique et le rôle des infrastructures logistiques (entrepôts, dépôts, plates-formes)
- AC14.02 | Identifier les flux de la chaîne logistique pour un produit donné
- AC14.03 | Identifier les systèmes de traçabilité
- AC14.04 | Définir les fonctions logistiques de distribution

### Références bibliographiques et ressources numériques

#### OUVRAGES DE RÉFÉRENCE

- Alonso F., Houel V. et Robichet M. (2014), *Gestion de l'entrepôt : logistique et transport*, Gep, Paris.
- Aurifeille J.-M., Colin J., Fabbe-Costes N., Jaffeux C. et Paché G. (1997), *Management logistique : une approche transversale*, Litec, Paris.
- Baglin G., Bruel O., Garreau A., Greif M., Kerbache L. et van Delft C. (2013), *Management industriel et logistique : concevoir et piloter la supply chain*, Economica, Paris, 6e éd.
- Belotti J. (2012), *Transport international des marchandises*, Vuibert, Paris, 4e éd.
- Brun D. et Guérin F., coord. (2014), *La logistique ? Ses métiers, ses enjeux, son avenir*, Éditions EMS, Caen.
- Christopher, M. (2016), *Logistics and supply chain management* (5e éd.). Pearson Education, Harlow.
- Claye-Puaux S., Rouquet A. et Roussat Ch. (2020), *Logistique, Les Spécialités du Sup*, Vuibert, Paris.
- Dornier P.-P. et Fender M. (2007), *La logistique globale et le supply chain management : enjeux, principes, exemples*, Eyrolles, Paris, 2e éd.
- Fabbe-Costes N., Colin J. et Paché G., eds. (2000), *Faire de la recherche en logistique et distribution ?*, Vuibert-Fnege, Paris.
- Fabbe-Costes N. et Paché G. (Coordonné par) (2013), *La logistique : une approche innovante des organisations*, PUP-Presses Universitaires de Provence, Aix-en-Provence.
- Fabbe-Costes N. et Rouquet A. (Coordonné par) (2019), *La 'logistisation' du monde ? Chroniques sur une révolution en cours*, Presses Universitaires de Provence, Aix-Marseille Université, Aix-en-Provence.
- Fender M. et Baron F. (2012), *Pratique du Supply Chain Management en 37 outils*, Dunod, Paris.
- Fender M. et Pimor Y. (2016), *Logistique et Supply Chain*, Dunod, Paris, 7e éd.
- Fulconis F., Paché G. et Roveillo G. (2011), *La prestation logistique ? Origines, enjeux et perspectives*, Coll. Les Essentiels de la Gestion, Éditions EMS, Caen.
- Lavastre O., Carbone V. et Ageron B. (Dirigé par) (2016), *Les grands auteurs en Logistique et Supply Chain Management*, Collection « Grands auteurs », Éditions EMS - Management & Société, Caen.
- Le Goff J. et Bensebaa F. (2009), *Mesurer la performance de la fonction logistique*, Eyrolles, Paris.
- Le Moigne R. (2017), *Supply Chain Management ? Achat, production, logistique, transport, vente*, Dunod, Paris, 2e éd.
- Mathe H. et Tixier D. (2010), *La logistique*, Coll. Que sais-je ?, PUF, Paris, 7e éd.
- Médan P. et Gratacap A. (2008), *Logistique et supply chain management : intégration, collaboration et risques dans la chaîne logistique globale*, Dunod, Paris.

- Molet H. (2006), Systèmes de production et de logistique, Hermès Science Publications, Paris.
- Paché G. et Sauvage T. (2004), La logistique : enjeux stratégiques, Vuibert, Paris, 3e éd.
- Paché G. et Spalanzani A., éd. (2007), La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques, PUG, Grenoble.
- Roux M. et Tong L. (2010), Optimisez votre plate-forme logistique, Éditions d'Organisation, Paris, 4e éd.
- Samii A.-K. (2004), Stratégie logistique : supply chain management, Dunod, Paris, 3e éd.
- Savy M. (2006), Le transport de marchandises, Eyrolles, Paris.
- Simonot P.-Y. et Roure J. (2007), Logistique collaborative : une question d'avenir, Economica, Paris.
- Sohier J. et Sohier D. (2013), La logistique, Vuibert, Paris, 7e éd.
- Tixier D., Mathe H. et Colin J. (1996), La logistique d'entreprise : vers un management plus compétitif, Dunod, Paris.
- Vallin p. (2010), La logistique : le pilotage de la supply chain, Economica, Paris, 5e éd.
- Venturelli N. et Miani P. (2014), Transport logistique : Tout le transport, logistique en 80 fiches, Collection : Les mémentos, Editeur : Le Génie des Glaciers.
- Viruéga J.-L. (2005), Traçabilité ? Outils et méthodes, Éditions d'Organisation, Paris.

## REVUES ACADÉMIQUES

- International Journal of Logistics Management, URL : <http://www.emeraldinsight.com>
- International Journal of Logistics : Research and Applications, URL : <http://www.tandf.co.uk>
- International Journal of Logistics Systems and Management, URL : <http://www.inderscience.com>
- International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, URL : <http://www.emeraldinsight.com>
- Journal of Business Logistics, URL : <http://cscmp.org>
- Journal of Operations and Supply Chain Management, URL: <http://www.joscm.com.br>
- Journal of Supply Chain Management, URL : <http://eu.wiley.com>
- Les Cahiers Scientifiques du Transport, URL : <http://afitl.ish-lyon.cnrs.fr>
- Logistics Research, URL : <http://www.springer.com>
- Logistique & Management, URL : <http://www.logistique-management.com>
- Management & Avenir, URL : <http://www.managementetavenir.net/>
- Operations and Supply Chain Management : An International Journal, URL : <http://journal.oscm-forum.org>
- Revue Française de Gestion, URL : <http://rfg.revuesonline.com/>
- Supply Chain Forum: An International Journal, URL : <http://www.supplychain-forum.com>
- Supply Chain Management: An International Journal, URL : <http://www.emeraldinsight.com/journal/scm>
- Transportation Research Part E : Logistics and Transportation Review, URL : <http://www.elsevier.com>

## REVUES PROFESSIONNELLES

Interfaces Logistiques, URL : <http://www.interfaces-logistiques.com>  
Le Journal de la Logistique, URL : <http://www.logisticsplanet.fr>  
Logistics Business Magazine, URL : <http://www.logisticsbusiness.com>  
Logistiques Magazine, URL : <http://www.wk-transport-logistique.fr>  
MOCI ? Moniteur du Commerce International, URL :  
<http://www.lemoci.com/>  
Physical Supply Chains, URL : <http://www.physicalsupplychains.com>  
Stratégies Logistique, URL : <http://www.strategie-logistique.com>  
Supply Chain Europe, URL : <http://www.scemagazine.com/sce>  
Supply Chain Magazine, URL : <http://www.supplychainmagazine.fr>  
Supply Chain Management Review, URL : <http://www.scmr.com>  
Transports Actualités, URL : <http://www.wk-transport-logistique.fr>  
Transports Internationaux & Logistique, URL : <http://www.tilmag.com>

## I-E05-2517 - SAE 1.4 FONCTIONS LOGISTIQUES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	3.50	FRANCOIS FULCONIS	18h00 - TDI : 18h00	Semestre 1

**Objectifs**  
 À partir d'une entreprise donnée et de son contexte, il est nécessaire de savoir décrire la chaîne logistique et les infrastructures logistiques associées à un produit donné.

**Description**  
 À partir d'une entreprise donnée et de son contexte, décrire la chaîne logistique et les infrastructures logistiques associées à un produit donné. Donner le rôle et les fonctions de l'emballage pour chaque élément de la chaîne logistique.

L'étudiant devra être capable de :

- Identifier les flux d'une entreprise, les infrastructures logistiques et les modes de transport sur l'ensemble d'une chaîne logistique.
- Identifier et appliquer les différents niveaux d'emballage concernés
- Mettre en oeuvre des fonctions logistiques de l'emballage sur un chemin logistique.

Pour cela, l'étudiant proposera une analyse logistique à partir d'une cartographie des flux, tout en expliquant les fonctions logistiques de l'emballage sur une chaîne logistique multi-acteurs.

**Travail attendu**  
 Par ce travail, chaque étudiant devra être capable :

- de présenter une analyse stratégique et concurrentielle de l'entreprise qui fabrique le produit fini choisi ;
- de présenter l'organisation interne de l'entreprise qui fabrique le produit fini choisi ;
- de présenter le marché visé et la politique de distribution (un des 4 piliers du mix-marketing en lien avec le mix-logistique) de l'entreprise qui fabrique le produit fini choisi ;
- d'identifier l'ensemble des entreprises (fournisseurs industriels, transporteurs, prestataires de services logistiques, clients) impliquées dans la fabrication et la distribution du produit fini choisi, l'accent sera mis sur la position nodale de l'industriel étudié ;
- d'identifier les flux à l'intérieur des entreprises (intralogistique : logistique amont, logistique de production, logistique aval) ;
- d'identifier les flux entre les entreprises (logistique globale : logistique industrielle, logistique de stockage massique, logistique de distribution) constituant le canal de distribution, de la fabrication du produit fini à sa vente ;
- d'identifier les infrastructures logistiques (entrepôts, dépôts, plates-formes) et d'expliquer leurs rôles sur le circuit de distribution (chemin logistique), l'accent sera mis sur les activités de manutention et de stockage et sur les emballages supports ;
- d'identifier les modes de transport (et leur éventuelle combinaison) sur l'ensemble du circuit de distribution (chemin logistique), l'accent sera mis sur les activités de transport et sur les emballages supports ;
- d'identifier et d'appliquer les différents niveaux d'emballage concernés ;

- de mettre en œuvre des fonctions logistiques de l'emballage sur un chemin logistique, mais aussi d'identifier les fonctions marketing des emballages primaires concernés ;
- de mettre en évidence les enjeux de la logistique dans le cycle de vie d'un emballage dans une démarche d'économie circulaire.

**Modalités de contrôle des connaissances**

- Dossier
- Poster
- Présentations orales : mi-parcours + restitution finale

**Prérequis**

## RESSOURCES À MOBILISER ET À COMBINER

- R1.07. Organisation économique
- R1.08. Management de la chaîne logistique
- R1.09. Outils informatiques
- R1.11. Anglais
- R1.12. Communication
- R1.13. Projet Personnel et Professionnel
- R1.03. Méthodologie d'éco-conception / Marketing

**Compétences acquises**

## INTÉGRATION DANS LA DÉMARCHE PORTFOLIO

- Cette SAÉ contribue au portfolio de l'étudiant pour justifier de :
- sa connaissance de la terminologie et du vocabulaire technique associés aux opérations logistiques au sein d'une même chaîne logistique
  - sa connaissance des notions fondamentales en logistique
  - sa connaissance de la chaîne logistique
  - sa capacité à travailler en groupe
  - son aptitude à communiquer sur un projet
  - son autonomie et de sa prise d'initiative

**Références bibliographiques et ressources numériques**

## LABORATOIRE DE RECHERCHE et ASSOCIATIONS ACADÉMIQUES ET PROFESSIONNELLES

- CRET-LOG : Centre de Recherche sur le Transport et la LOGistique (Aix-Marseille Université).  
URL : <https://cret-log.univ-amu.fr>
- AIRL-SCM : Association Internationale de Recherche en Logistique et Supply Chain Management.  
URL : <https://www.airl-scm.com>
- AETL : Association des Acteurs, Élèves et étudiants du Transport et de la Logistique.  
URL : <https://www.aetl.eu/>
- Association FRANCE SUPPLY CHAIN (ex-ASLOG : Association française pour la logistique).  
URL : <https://www.francesupplychain.org/>
- Association FRANCE LOGISTIQUE.  
URL : <https://www.e-tlf.com/2020/01/08/lancement-de-france-logistique/>

## OUVRAGES DE RÉFÉRENCE

- Alonso F., Houel V. et Robichet M. (2014), Gestion de l'entrepôt : logistique et transport, Gep, Paris.
- Aurifeille J.-M., Colin J., Fabbe-Costes N., Jaffeux C. et Paché G. (1997),

- Management logistique : une approche transversale, Litec, Paris.
- Baglin G., Bruel O., Garreau A., Greif M., Kerbache L. et van Delft C. (2013), Management industriel et logistique : concevoir et piloter la supply chain, Economica, Paris, 6e éd.
- Belotti J. (2012), Transport international des marchandises, Vuibert, Paris, 4e éd.
- Brun D. et Guérin F., coord. (2014), La logistique ? Ses métiers, ses enjeux, son avenir, Éditions EMS, Caen.
- Christopher, M. (2016), Logistics and supply chain management (5e éd.). Pearson Education, Harlow.
- Claye-Puaux S., Rouquet A. et Roussat Ch. (2020), Logistique, Les Spécialités du Sup, Vuibert, Paris.
- Dornier P.-P. et Fender M. (2007), La logistique globale et le supply chain management : enjeux, principes, exemples, Eyrolles, Paris, 2e éd.
- Fabbe-Costes N., Colin J. et Paché G., éds. (2000), Faire de la recherche en logistique et distribution ?, Vuibert-Fnege, Paris.
- Fabbe-Costes N. et Paché G. (Coordonné par) (2013), La logistique : une approche innovante des organisations, PUP-Presses Universitaires de Provence, Aix-en-Provence.
- Fabbe-Costes N. et Rouquet A. (Coordonné par) (2019), La 'logistisation' du monde ? Chroniques sur une révolution en cours, Presses Universitaires de Provence, Aix-Marseille Université, Aix-en-Provence.
- Fender M. et Baron F. (2012), Pratique du Supply Chain Management en 37 outils, Dunod, Paris.
- Fender M. et Pimor Y. (2016), Logistique et Supply Chain, Dunod, Paris, 7e éd.
- Fulconis F., Paché G. et Roveillo G. (2011), La prestation logistique ? Origines, enjeux et perspectives, Coll. Les Essentiels de la Gestion, Éditions EMS, Caen.
- Lavastre O., Carbone V. et Ageron B. (Dirigé par) (2016), Les grands auteurs en Logistique et Supply Chain Management, Collection « Grands auteurs », Éditions EMS - Management & Société, Caen.
- Le Goff J. et Bensebaa F. (2009), Mesurer la performance de la fonction logistique, Eyrolles, Paris.
- Le Moigne R. (2017), Supply Chain Management ? Achat, production, logistique, transport, vente, Dunod, Paris, 2e éd.
- Mathe H. et Tixier D. (2010), La logistique, Coll. Que sais-je ?, PUF, Paris, 7e éd.
- Médan P. et Gratacap A. (2008), Logistique et supply chain management : intégration, collaboration et risques dans la chaîne logistique globale, Dunod, Paris.
- Molet H. (2006), Systèmes de production et de logistique, Hermès Science Publications, Paris.
- Paché G. et Sauvage T. (2004), La logistique : enjeux stratégiques, Vuibert, Paris, 3e éd.
- Paché G. et Spalanzani A., éds. (2007), La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques, PUG, Grenoble.
- Roux M. et Tong L. (2010), Optimisez votre plate-forme logistique, Éditions d'Organisation, Paris, 4e éd.
- Samii A.-K. (2004), Stratégie logistique : supply chain management, Dunod, Paris, 3e éd.
- Savy M. (2006), Le transport de marchandises, Eyrolles, Paris.

Simonot P.-Y. et Roure J. (2007), Logistique collaborative : une question d'avenir, Economica, Paris.  
Sohier J. et Sohier D. (2013), La logistique, Vuibert, Paris, 7e éd.  
Tixier D., Mathe H. et Colin J. (1996), La logistique d'entreprise : vers un management plus compétitif, Dunod, Paris.  
Vallin p. (2010), La logistique : le pilotage de la supply chain, Economica, Paris, 5e éd.  
Venturelli N. et Miani P. (2014), Transport logistique : Tout le transport, logistique en 80 fiches, Collection : Les mémentos, Editeur : Le Génie des Glaciers.  
Viruéga J.-L. (2005), Traçabilité ? Outils et méthodes, Éditions d'Organisation, Paris.

#### REVUES ACADÉMIQUES

International Journal of Logistics Management, URL : <http://www.emeraldinsight.com>  
International Journal of Logistics : Research and Applications, URL : <http://www.tandf.co.uk>  
International Journal of Logistics Systems and Management, URL : <http://www.inderscience.com>  
International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, URL : <http://www.emeraldinsight.com>  
Journal of Business Logistics, URL : <http://cscmp.org>  
Journal of Operations and Supply Chain Management, URL : <http://www.joscm.com.br>  
Journal of Supply Chain Management, URL : <http://eu.wiley.com>  
Les Cahiers Scientifiques du Transport, URL : <http://afitl.ish-lyon.cnrs.fr>  
Logistics Research, URL : <http://www.springer.com>  
Logistique & Management, URL : <http://www.logistique-management.com>  
Management & Avenir, URL : <http://www.managementetavenir.net/>  
Operations and Supply Chain Management : An International Journal, URL : <http://journal.oscm-forum.org>  
Revue Française de Gestion, URL : <http://rfg.revuesonline.com/>  
Supply Chain Forum: An International Journal, URL : <http://www.supplychain-forum.com>  
Supply Chain Management: An International Journal, URL : <http://www.emeraldinsight.com/journal/scm>  
Transportation Research Part E : Logistics and Transportation Review, URL : <http://www.elsevier.com>

#### REVUES PROFESSIONNELLES

Interfaces Logistiques, URL : <http://www.interfaces-logistiques.com>  
Le Journal de la Logistique, URL : <http://www.logisticsplanet.fr>  
Logistics Business Magazine, URL : <http://www.logisticsbusiness.com>  
Logistiques Magazine, URL : <http://www.wk-transport-logistique.fr>  
MOCI ? Moniteur du Commerce International, URL : <http://www.lemoci.com/>  
Physical Supply Chains, URL : <http://www.physicalsupplychains.com>  
Stratégies Logistique, URL : <http://www.strategie-logistique.com>  
Supply Chain Europe, URL : <http://www.scemagazine.com/sce>  
Supply Chain Magazine, URL : <http://www.supplychainmagazine.fr>  
Supply Chain Management Review, URL : <http://www.scmr.com>

Transports Actualités, URL : <http://www.wk-transport-logistique.fr>

Transports Internationaux & Logistique, URL : <http://www.tilmag.com>



**I-U05-2913 - UE2.1 ECO CONCEVOIR****Crédits ECTS**  
8.00**Coefficients**  
8.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
159h00**Période**  
Semestre 2**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-E05-2521 - R2.01 STATIQUE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	0.50	REGIS BRINGUIER	21h00 - CM : 10h00 TDI : 11h00	Semestre 2

**Objectifs** Modéliser les efforts sur un système à l'équilibre et les déterminer

**Description** Mécanique élémentaire : notions de force, de moment, et de pression  
Détermination et modélisation des efforts appliqués à un système ;  
principe fondamental de la statique

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances** Ecrit 1  
Ecrit 2

**Prérequis** force - moment - principe fondamental de la statique

**Compétences acquises** Appliquer la méthodologie de conception volumique CAO et graphique  
PAO

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2522 - R2.02 CONCEPTION VOLUMIQUE 2**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.50	REGIS BRINGUIER	25h00 - TP : 25h00	Semestre 2

**Objectifs**  
 Concevoir une forme volumique simple dans un logiciel CAO  
 Produire un dessin technique avec cotation

**Description**  
 Cotation fonctionnelle (ajustement et tolérance)  
 Approfondissement des logiciels CAO (Conception Assistée par Ordinateur)  
 notion de calage

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
 TP1 Conception SW  
 TP2 Artioscad

**Prérequis**  
 conception ? CAO ? mise en plan ? cotation fonctionnelle ? calage

**Compétences acquises**  
 Analyser un brief marketing et produire un cahier des charges fonctionnel  
 Identifier les exigences de l'éco-conception  
 Appliquer la méthodologie de conception volumique CAO et graphique PAO  
 Réaliser un plan de principe  
 Valider un concept par croquis, maquette

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2523 - R2.03 CONCEPTION GRAPHIQUE ET IMPRESSION**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.50	REGIS BRINGUIER	26h00 - CM : 03h00 TDI : 03h00 TP Semestre 2 : 20h00	

**Objectifs**

- Comprendre une charte graphique
- Appliquer une charte graphique existante sur une conception volumique en allant jusqu'à l'impression
- Produire des supports de travail et de communication appropriés en contexte professionnel

**Description**

- Bases de la chaîne graphique
- Connaitre un procédé d'impression en fonction du support
- Approfondissement des logiciels de graphisme et PAO (Publication Assistée par Ordinateur) (Ex. suite Adobe, etc.)
- Générer le BAT (Bon à Tirer)
- Produire l'impression par un procédé numérique

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

1 ECRIT (EPREUVE DE SYNTHESE)

**Prérequis**

charte graphique - chaîne graphique - graphisme - impression

**Compétences acquises**

- Analyser un brief marketing et produire un cahier des charges fonctionnel
- Identifier les exigences de l'éco-conception
- Appliquer la méthodologie de conception volumique CAO et graphique PAO
- Réaliser un plan de principe
- Valider un concept par croquis, maquette

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2524 - R2.06 MATERIAUX PACKAGING 2**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.25	REGIS BRINGUIER	43h00 - CM : 05h00 TDI : 20h00 TP : 18h00	Semestre 2

**Objectifs**  
 Conduire un essai de caractérisation normé pour un matériau donné  
 Définir le moyen métrologique adapté à un contrôle  
 Rédiger un procès verbal d'essai

**Description**  
 Propriétés et lien avec la structure des matériaux  
 Familles de matériaux (métaux, polymères, verre, papier-carton-bois)  
 Recyclabilité des matériaux (traitement et transformation)  
 Essais de caractérisations physiques et chimiques d'emballages et de matériaux d'emballage  
 Utilisation d'emballages standards pour tous les matériaux en réponse à des cahiers de charges techniques

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
 4 ECRITS  
 2 TPs

**Prérequis**  
 physicochimie - matériaux - contrôle - analyse - emballage- recyclage

**Compétences acquises**  
 Identifier les matériaux en fonction des produits emballés  
 Déterminer les contraintes liées au couple emballage/machine  
 Conduire un essai de caractérisation normé pour un matériau donné  
 Analyser les résultats d'essai pour valider/invalidier un lot  
 Rédiger un procès-verbal d'essai  
 Définir le moyen métrologique adapté à un contrôle

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2525 - R2.09 MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 2**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.25	CHAHINE ABBAS	15h00 - CM : 05h00 TDI : 10h00	Semestre 2

**Objectifs**  
Rappeler les bases de mathématiques générales et les appliquer aux problématiques du secteur de l'emballage.

**Description**  
Calcul vectoriel (produit scalaire, produit vectoriel, barycentre)  
Calcul intégral (Bases et interprétation géométrique de l'intégrale simple)  
Variables aléatoires discrètes (Bernoulli, Binomiale, Géométrique, Poisson)  
Variables aléatoires à densité intégrable (Uniforme, Exponentielle, Gaussienne)  
Intervalle de confiance (Modèle Bernoulli, Modèle Gaussien)  
Il est préconisé de mobiliser un outil comme un tableur

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
2 ECRITS

**Prérequis**  
calcul vectoriel ? intégrale ? variables aléatoires ? intervalles de confiance

**Compétences acquises**  
Appliquer la méthodologie de conception volumique CAO et graphique PAO  
Analyser les résultats d'essai pour valider/invalidier un lot

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2526 - R2.10 ANGLAIS 2**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	VALERIE BLIN	05h00 - TDI : 05h00	Semestre 2

**Objectifs**  
 Les contenus des enseignements seront déclinés pour la spécialité Packaging Emballage et Conditionnement selon trois champs linguistiques : la langue générale, la langue professionnelle et la langue de spécialité.

**Description**  
 ? Acquérir un vocabulaire technique et professionnel pour comprendre et analyser des documents techniques (matériaux, process, étude de normes, ....)  
 ? Savoir présenter/décrire un emballage ou un procédé de conditionnement (jeux de rôle, mises en situation, sketch, présentations orales/exposés).  
 ? Savoir promouvoir une réalisation technique (jeux de rôle, mises en situation, sketches, présentations orales/exposés).  
 ? Savoir communiquer par écrit dans le milieu professionnel (rédaction de résumés et synthèses de documents)  
 ? Développer les compétences en compréhension orale et écrite  
 ? Savoir téléphoner et répondre à des courriers / mails professionnels

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
 ECRIT 50% (synthèse TP et DS)  
 ORAL 50% (synthèse oraux et participation orale)

**Prérequis**  
 analyse de documents ? exposés ? communication ? vocabulaire technique et spécialisé en emballage

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2527 - R2.11 COMMUNICATION 2**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0,10	-	04h00 - TDI : 04h00	Semestre 2

**Objectifs**  
 Maitriser les éléments de communication orale et écrite pour synthétiser un document, promouvoir son travail et échanger avec d'autres services

**Description**  
 Argumenter par écrit et oralement  
 Débattre  
 Animer une réunion  
 Gérer et solutionner des conflits  
 Négocier  
 Réaliser des présentations technico-commerciales  
 Réfléchir sur l'image et son rôle dans la communication (médias, présentations orales)  
 Renforcer ses compétences linguistiques (orthographe/grammaire)  
 Rédiger une synthèse, un compte - rendu  
 Elaborer une revue de presse sur des documents de la presse spécialisée ou générale  
 Modalités de mise en oeuvre :  
 ? rédaction de rapports, de résumés, de synthèses, de comptes - rendus  
 ? étude et élaboration d'une revue de presse  
 ? ateliers d'écriture  
 ? simulations de conduite de réunion

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**  
 1 ECRIT  
 1 ORAL

**Prérequis**  
 presse ? médias ? revue de presse ? argumenter ? synthétiser ? culture générale et professionnelle

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**



**I-E05-2528 - R2.12 PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL 2**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.10	OLGA BARTELIK	04h00 - TDI : 04h00	Semestre 2

**Objectifs**

Le Projet Personnel et Professionnel du semestre 2 de la première année de B.U.T. permet à l'étudiant :

- ? d'avoir une compréhension exhaustive du référentiel de compétences de la formation et des éléments le structurant
- ? de faire le lien entre les niveaux de compétences ciblés, les SAÉ et les ressources au programme de chaque semestre
- ? de découvrir les métiers associés à la spécialité et les environnements professionnels correspondants ;
- ? de se positionner sur un des parcours de la spécialité lorsque ces parcours sont proposés en seconde année ;
- ? de mobiliser les techniques de recrutement dans le cadre d'une recherche de stage ou d'un contrat d'alternance.
- ? D'engager une réflexion sur la connaissance de soi

Mieux se connaître pour bien s'orienter dans ses études et dans sa vie professionnelle. Il s'agit dans ce module de faire en sorte que l'étudiant énonce peu à peu ses appétences, ses souhaits, ses désirs en termes de projet de vie professionnelle.

Il s'agit pour lui de pouvoir ensuite argumenter sur ses choix quant à son parcours, sa volonté de poursuivre la formation en alternance ou en initiale. De comprendre les modalités de la compensation et des validations d'UE et la démarche portfolio. Accompagner l'étudiant dans la détermination du secteur d'activité ou de l'environnement professionnel dans lesquels il souhaite effectuer son stage ; l'aider à élaborer des outils pertinents et efficaces concernant sa recherche de stage ; lui donner une méthodologie de techniques de recherche de stage et d'emploi.

**Description**

S'approprier la démarche PPP  
 S'approprier la formation :  
 Découvrir les métiers et connaître le territoire

**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

ORAL  
 DOSSIER

**Prérequis**

réseaux professionnels ? CV ? entretien ? portfolio ? stage ? alternance  
 ? référentiel de compétences ? identité professionnelle

**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**



## I-E05-2529 - SAÉ 2.1 ECO-CONCEVOIR UN EMBALLAGE SIMPLE DECORE FONCTIONNEL

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	3.50	REGIS BRINGUIER	25h00 - TDI : 10h00 TP : 15h00	Semestre 2

### Objectifs

Dans le cadre d'une problématique de bureau d'étude, votre responsable vous demande :

- ? Analyser un brief marketing et produire un cahier des charges fonctionnel
- ? Identifier les exigences de l'éco-conception
- ? Identifier les matériaux en fonction des produits emballés
- ? Appliquer la méthodologie de conception volumique CAO et graphique PAO
- ? Réaliser un plan de principe
- ? Valider un concept par croquis, maquette

### Description

Ces modalités donnent les bases pour :

- ? Elaborer un cahier des charges fonctionnel
- ? Identifier les paramètres importants de la conception pour une analyse d'impact environnemental
- ? Proposer une conception en intégrant une analyse critique par rapport à l'existant (produits similaires du marché)
- ? Adapter une charte graphique donnée sur la conception structurelle
- ? Valider la solution proposée en confrontation avec le CDCF
- ? Réaliser une maquette numérique
- ? Réaliser une maquette ou un prototype fonctionnel décoré
- ? Réaliser une étude de coût simple

### Travail attendu

**Modalités de contrôle des connaissances**

1 oral

### Prérequis

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2553 - PORTFOLIO PEC S2**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.20	REGIS BRINGUIER	01h00 - TDI : 01h00	Semestre 2

**Objectifs**

Au semestre 2, la démarche portfolio permettra d'évaluer l'étudiant dans son processus d'acquisition du niveau 1 des compétences de la première année du B.U.T., et dans sa capacité à en faire la démonstration par la mobilisation d'éléments de preuve argumentés et sélectionnés. L'étudiant devra donc engager une posture réflexive et de distanciation critique en cohérence avec le degré de complexité des niveaux de compétences ciblés, tout en s'appuyant sur l'ensemble des mises en situation proposées dans le cadre des SAÉ de première année.

**Description**

Prenant n'importe quelle forme, littérale, analogique ou numérique, la démarche portfolio pourra être menée dans le cadre d'ateliers au cours desquels l'étudiant retracera la trajectoire individuelle qui a été la sienne durant la première année du B.U.T. au prisme du référentiel de compétences tout en adoptant une posture propice à une analyse distanciée et intégrative de l'ensemble des SAÉ.

**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

dossier

**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**

**T-E12-0162 - SOUTIEN DISCIPLINAIRE PORTÉ PAR SAFIRE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	0.00	-	-	Semestre 2

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-U05-2908 - UE2.2 INDUSTRIALISER****Crédits ECTS**  
7.00**Coefficients**  
7.00**Enseignant-e responsable**  
REGIS BRINGUIER**Volume horaire**  
134h00**Période**  
Semestre 2**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-2556 - R2.04 PROCESS PACKAGING**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	2.00	REGIS BRINGUIER	46h00 - CM : 11h00 TDI : 13h30 TP : 21h30	Semestre 2

**Objectifs**

- Identifier les procédés d'industrialisation et les outils de contrôle pour un couple emballage/produit
- Analyser des documents techniques spécifiant un emballage ou un procédé de conditionnement
- Identifier les différents outils de la qualité liés à la production
- Réaliser des contrôles de production

**Description**

- Identifier le(s) procédé(s) de conditionnement pour un couple emballage / produit.
- Maîtriser la terminologie et le vocabulaire technique associés aux procédés de conditionnement et d'emballage.
- Choisir un procédé de conditionnement et d'emballage par rapport aux contraintes techniques du couple emballage / produit donné.
- Identifier les caractéristiques à contrôler et les moyens de contrôles associés

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

2 ECRITS  
2 TPs

**Prérequis**

machines de conditionnement (ensacheuse ? remplisseuse ? boucheuse ? . . . ) ? principes de fonctionnement (dosage volumique et dosimétrique ? type de fermeture ? ...) ? procédés de contrôle en fabrication des emballages (trieuse pondérale ? vision industrielle ? . . . ) ? automatisation machine ? cadence ? caractéristiques machine (type de produit ? dimensions ? volumes) ? précision ? type d'alimentation ? type d'évacuation ? type de contrôle ? . . .

**Compétences acquises**

- Identifier les procédés d'industrialisation et les outils de contrôle pour un couple emballage/produit
- Analyser des documents techniques spécifiant un emballage ou un procédé de conditionnement
- Identifier les principaux organes et procédés d'acquisition de données d'une machine de production industrielle
- Identifier les différents outils qualité liés à la production
- Réaliser des contrôles de production
- Déterminer les contraintes liées au couple emballage/machine

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2533 - R2.05 CONTROLE QUALITE 2**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.00	STEPHANE SAMMARTINO	12h00 - CM : 01h00 TDI : 05h00 TP : 06h00	Semestre 2

<b>Objectifs</b>	Réaliser des contrôles de production Identifier les différents outils qualité liés à la production Analyser les résultats d'essai pour valider/invalider un lot
<b>Description</b>	Recherche et mise en oeuvre d'une norme liée à un contrôle Capabilité d'un moyen de mesure Écriture d'une procédure de contrôle s'intégrant dans un référentiel qualité Écriture d'une fiche de résultats Contrôle qualité sur un lot

**Travail attendu**

<b>Modalités de contrôle des connaissances</b>	ECRIT TP ECRIT PAR GROUPE
--	------------------------------

<b>Prérequis</b>	contrôle qualité ? norme ? essai
------------------	----------------------------------

<b>Compétences acquises</b>	Identifier les procédés d'industrialisation et les outils de contrôle pour un couple emballage/produit Identifier les différents outils qualité liés à la production Réaliser des contrôles de production Conduire un essai de caractérisation normé pour un matériau donné Analyser les résultats d'essai pour valider/invalider un lot
-----------------------------	--

**Références bibliographiques et ressources numériques**



**I-E05-2537 - SAÉ 2.2 ASSURER LA QUALITE D'UN EMBALLAGE EN PRODUCTION**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	3.00	PHILIPPE NEVEUX	19h00 - TDI : 19h00	Semestre 2

**Objectifs**

Dans le cadre de la mise en production d'un produit, il est nécessaire de définir la machine de conditionnement et les outils de contrôle qui permettront de garantir la qualité d'un couple emballage/produit.

Ainsi, l'étudiant devra à partir d'un couple emballage/produit existant :

- Proposer une solution de conditionnement adaptée
- Identifier les outils de contrôle de la qualité en production
- Savoir mettre en oeuvre les outils de la qualité en production

**Description**

Apprentissages critiques :

- Identifier les procédés d'industrialisation et les outils de contrôle pour un couple emballage/produit
- Analyser des documents techniques spécifiant un emballage ou un procédé de conditionnement
- Identifier les principaux organes et procédés d'acquisition de données d'une machine de production industrielle
- Identifier les différents outils qualité liés à la production
- Réaliser des contrôles de production
- Déterminer les contraintes liées au couple emballage/machine

Ressources mobilisées et combinées :

- Process packaging
- Contrôle qualité 2
- Matériaux packaging 2
- Anglais
- Projet personnel et professionnel 2

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

oral  
dossier

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-U05-2909 - UE2.3 HOMOLOGUER**

<b>Crédits ECTS</b> 8.00	<b>Coefficients</b> 8.00	<b>Enseignant-e responsable</b> REGIS BRINGUIER	<b>Volume horaire</b> 101h00	<b>Période</b> Semestre 2
-----------------------------	-----------------------------	--	---------------------------------	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-E05-2544 - SAE 2.3 REALISER DES TESTS NORMALISES SUR EMBALLAGES**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	3.50	CHAHINE ABBAS	27h00 - TDI : 19h00 TP : 08h00	Semestre 2

**Objectifs**

- Conduire un essai de caractérisation normé pour un matériau donné
- Analyser les résultats d'essais pour valider/invalidier un lot
- Rédiger un procès-verbal d'essai

**Description**

- Définir le moyen métrologique adapté à un contrôle
- ? Mettre en place un plan d'homologation pour valider un couple produit/emballage
- ? Rédiger les documents nécessaires à l'homologation de la solution packaging (rapport d'essai, protocole...)
- ? Intégrer des procédures qualité

L'étudiant sera évalué sur les gestes techniques pour :

- ? Conduire un essai de métrologie normé.
- ? Réaliser les analyses physico-chimiques adaptées en respectant des normes d'essais

L'étudiant rendra sous forme de documents les résultats d'essai

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

- 1 oral
- 1 oral restitution

**Prérequis**

**Compétences acquises**

- Conduire un essai de caractérisation normé pour un matériau donné
- Analyser les résultats d'essai pour valider/invalidier un lot
- Rédiger un procès-verbal d'essai
- Définir le moyen métrologique adapté à un contrôle

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-U05-2914 - UE2.4 OPTIMISER LES FLUX**

<b>Crédits ECTS</b> 7.00	<b>Coefficients</b> 7.00	<b>Enseignant-e responsable</b> REGIS BRINGUIER	<b>Volume horaire</b> 95h00	<b>Période</b> Semestre 2
-----------------------------	-----------------------------	--	--------------------------------	------------------------------

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et ressources numériques**  


**I-E05-2545 - R2.07 GESTION DES FLUX ET DES STOCKS**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.80	FRANCOIS FULCONIS	36h00 - CM : 08h00 TDI : 12h00 TP Semestre 2 : 16h00	

**Objectifs**

Par cette ressource, les étudiants sont amenés à découvrir et à identifier les différents flux dans l'entreprise, les techniques associées à la gestion des flux et des stocks, ainsi que les modes de pilotage des flux dans les différents types de systèmes productifs. Des jeux de simulation, des projets et des études de cas réels d'entreprises, réalisées en groupes, peuvent être envisagées, et conduire les étudiants à se rapprocher des entreprises, d'en extraire et d'en analyser des données sur cette thématique.

- Maîtriser la terminologie et le vocabulaire technique associés à la gestion des flux.
- Identifier les différents flux de la chaîne logistique et le rôle des infrastructures logistiques
- Identifier les flux de la chaîne logistique pour un produit donné
- Comprendre les techniques de gestion des flux et des différents systèmes de production.
- Définir les fonctions logistiques de distribution

**Description**

**I-E05-2546 - R2.08 TRACABILITE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.70	ULRICH FRANCOIS	29h00 - CM : 06h00 TDI : 15h00 TP : 08h00	Semestre 2

**Objectifs**

Par cette ressource, les étudiants sont amenés à découvrir et à connaître les principes fondamentaux et les enjeux de la traçabilité et la place qui occupent les systèmes d'emballage. Les étudiants peuvent aussi être amenés à trouver par eux-mêmes, notamment via la logique de la pédagogie inversée, les principaux et actuels outils et méthodes de traçabilité, en les restituant dans une perspective historique. Leur capacité à travailler en groupe et à présenter leurs résultats et leurs connaissances dans ce domaine est envisagée via des rapports, des études de cas et des présentations orales.

Maîtriser la terminologie et le vocabulaire technique associés au domaine de la traçabilité.

Définir les notions de traçabilité et de systèmes de traçabilité.

Définir les enjeux économiques et présenter la réglementation associée.

Étudier les différents supports de la traçabilité et les contraintes d'utilisation en lien avec le packaging

**Description**

Notions de traçabilité et de systèmes de traçabilité : champs d'application

Perspective historique du développement des systèmes de traçabilité

Enjeux de la traçabilité

Mise en oeuvre des systèmes de traçabilité en vue d'optimiser les flux logistiques.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

ECRIT  
TP

**Prérequis**

codification, GS1 France, identification, logistique, flux logistiques, pouvoirs publics, qualité, mémorisation, normes ISO, réglementation, sérialisation, système de traçabilité, systèmes d'information, technologies, traçabilité ascendante, traçabilité descendante, traçabilité totale, traçabilité par lot, RFID

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-2557 - R2.013 ORGANISATION ECONOMIQUE 2**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	1.00	ULRICH FRANCOIS	12h00 - CM : 03h00 TDI : 09h00	Semestre 2

**Objectifs**  
**Description**  
**Travail attendu**  
**Modalités de contrôle des  
connaissances**  
**Prérequis**  
**Compétences acquises**  
**Références bibliographiques et  
ressources numériques**  


**I-E05-2550 - SAE 2.4 GESTION DES FLUX LOGISTIQUES**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	3.00	FRANCOIS FULCONIS	18h00 - TDI : 18h00	Semestre 2

**Objectifs**

Mise en situation : dans le contexte de lancement en production d'un produit, il faut planifier la production, réaliser un ordonnancement, effectuer le lancement des documents de production et suivre l'avancement des ordres de fabrication.

**Description**

Dans ce contexte, l'étudiant devra :

- identifier les flux de la chaîne logistique pour un produit donné
- optimiser les stocks et les flux
- mettre en pratique la gestion des approvisionnements et les relations avec la production et avec les fournisseurs

L'étudiant doit montrer qu'il :

- comprend les techniques de gestion des flux internes à l'entreprise et des différents systèmes de production
- connaît les principales stratégies de gestion des stocks
- est capable d'ordonnancer et de piloter la production en fonction des principales techniques de pilotage global des flux
- sait effectuer une analyse des stocks dans l'entreprise

**Travail attendu**

Dans ce contexte, l'étudiant devra :

- Identifier les flux de la chaîne logistique pour un produit donné
- Optimiser les stocks et les flux
- Mettre en pratique la gestion des approvisionnements et les relations avec la production et avec les fournisseurs

Cette SAÉ contribue au portfolio de l'étudiant pour justifier de l'acquisition de sa compétence 2.04 Gestion des flux logistiques.

L'étudiant s'efforcera donc de démontrer :

- sa connaissance des principes et méthodes fondamentales de la gestion des flux et des stocks ainsi que des systèmes de traçabilité, tant au sein d'une entreprise qu'au sein d'une même chaîne logistique
- sa capacité à travailler en groupe
- son aptitude à communiquer sur un projet
- son autonomie et sa prise d'initiative

Pour la réalisation de cette SAÉ, les étudiants travailleront en groupes de façon responsable et collaborative.

Le travail de groupe devra à la fois :

- développer les compétences sociales
- intensifier l'apprentissage disciplinaire

**Modalités de contrôle des connaissances**

- Dossier : document de synthèse
- Poster
- Présentations orales (mi-parcours + restitution finale) expliquant les choix et leurs conséquences sur les flux logistiques.

Le livrable, à réaliser en groupe, proposera une analyse d'un cas réel ou



fictif d'entreprise en explicitant les possibles systèmes productifs associés, en inventariant les points forts et les points faibles de chacun d'eux, et en y analysant les différents rôles des emballages

**Prérequis**

- R2.07. Gestion des flux et des stocks
- R2.08. Traçabilité
- R2.10. Anglais 2
- R2.11. Communication 2
- R2.12. Projet Personnel et Professionnel 2

**Compétences acquises**

- AC14.01 | Identifier la chaîne logistique et le rôle des infrastructures logistiques (entrepôts, dépôts, plates-formes)
- AC14.02 | Identifier les flux de la chaîne logistique pour un produit donné
- AC14.03 | Identifier les systèmes de traçabilité
- AC14.04 | Définir les fonctions logistiques de distribution

**Références bibliographiques et ressources numériques**

- Alonso F., Houel V. et Robichet M. (2014), Gestion de l'entrepôt : logistique et transport, Gep, Paris.
- Aurifeille J.-M., Colin J., Fabbe-Costes N., Jaffeux C. et Paché G. (1997), Management logistique : une approche transversale, Litec, Paris.
- Baglin G., Bruel O., Garreau A., Greif M., Kerbache L. et van Delft C. (2013), Management industriel et logistique : concevoir et piloter la supply chain, Economica, Paris, 6e éd.
- Belotti J. (2012), Transport international des marchandises, Vuibert, Paris, 4e éd.
- Brun D. et Guérin F., coord. (2014), La logistique ? Ses métiers, ses enjeux, son avenir, Éditions EMS, Caen.
- Christopher, M. (2016), Logistics and supply chain management (5e éd.). Pearson Education, Harlow.
- Claye-Puaux S., Rouquet A. et Roussat Ch. (2020), Logistique, Les Spécialités du Sup, Vuibert, Paris.
- Dornier P.-P. et Fender M. (2007), La logistique globale et le supply chain management : enjeux, principes, exemples, Eyrolles, Paris, 2e éd.
- Fabbe-Costes N., Colin J. et Paché G., eds. (2000), Faire de la recherche en logistique et distribution ?, Vuibert-Fnege, Paris.
- Fabbe-Costes N. et Paché G. (Coordonné par) (2013), La logistique : une approche innovante des organisations, PUP-Presses Universitaires de Provence, Aix-en-Provence.
- Fabbe-Costes N. et Rouquet A. (Coordonné par) (2019), La 'logistisation' du monde ? Chroniques sur une révolution en cours, Presses Universitaires de Provence, Aix-Marseille Université, Aix-en-Provence.
- Fender M. et Baron F. (2012), Pratique du Supply Chain Management en 37 outils, Dunod, Paris.
- Fender M. et Pimor Y. (2016), Logistique et Supply Chain, Dunod, Paris, 7e éd.
- Fulconis F., Paché G. et Roveillo G. (2011), La prestation logistique ? Origines, enjeux et perspectives, Coll. Les Essentiels de la Gestion, Éditions EMS, Caen.
- Lavastre O., Carbone V. et Ageron B. (Dirigé par) (2016), Les grands auteurs en Logistique et Supply Chain Management, Collection « Grands auteurs », Éditions EMS - Management & Société, Caen.

- Le Goff J. et Bensebaa F. (2009), Mesurer la performance de la fonction logistique, Eyrolles, Paris.
- Le Moigne R. (2017), Supply Chain Management ? Achat, production, logistique, transport, vente, Dunod, Paris, 2e éd.
- Mathe H. et Tixier D. (2010), La logistique, Coll. Que sais-je ?, PUF, Paris, 7e éd.
- Médan P. et Gratacap A. (2008), Logistique et supply chain management : intégration, collaboration et risques dans la chaîne logistique globale, Dunod, Paris.
- Molet H. (2006), Systèmes de production et de logistique, Hermès Science Publications, Paris.
- Paché G. et Sauvage T. (2004), La logistique : enjeux stratégiques, Vuibert, Paris, 3e éd.
- Paché G. et Spalanzani A., eds. (2007), La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques, PUG, Grenoble.
- Roux M. et Tong L. (2010), Optimisez votre plate-forme logistique, Éditions d'Organisation, Paris, 4e éd.
- Samii A.-K. (2004), Stratégie logistique : supply chain management, Dunod, Paris, 3e éd.
- Savy M. (2006), Le transport de marchandises, Eyrolles, Paris.
- Simonot P.-Y. et Roure J. (2007), Logistique collaborative : une question d'avenir, Economica, Paris.
- Sohier J. et Sohier D. (2013), La logistique, Vuibert, Paris, 7e éd.
- Tixier D., Mathe H. et Colin J. (1996), La logistique d'entreprise : vers un management plus compétitif, Dunod, Paris.
- Vallin p. (2010), La logistique : le pilotage de la supply chain, Economica, Paris, 5e éd.
- Venturelli N. et Miani P. (2014), Transport logistique : Tout le transport, logistique en 80 fiches, Collection : Les mémentos, Editeur : Le Génie des Glaciers.
- Viruéga J.-L. (2005), Traçabilité ? Outils et méthodes, Éditions d'Organisation, Paris.