

JP ARIUT

Comment évaluer un projet et la démarche de projet ?

Retour d'expérience sur :

« Évaluation de SAÉ multi-compétences BUT GIM 2^{ème} année »

Sommaire

1. Mise en situation
2. SAÉ (situations authentiques / professionnelles)
3. L'organisation du projet
4. Les grilles d'évaluation
5. Retour d'expérience

1. Mise en situation

IUT Blagnac - BUT GIM → 2 parcours : ISP et 3MI, 5 compétences

BUT 1^{ère} année : niveau 1 (S1 et S2)

BUT 2^{ème} année : niveau 2 (S3 et S4) → formation initiale et par alternance

BUT 3^{ème} année : niveau 3 (S5 et S6) → formation par alternance

Compétences

Maintenir	Niveau 2 Appliquer les différentes pratiques de maintenance sur un système pluritechnique
Améliorer	Niveau 2 Justifier une solution d'amélioration
Installer	Niveau 2 Prendre en charge des étapes d'une installation
Manager	Niveau 2 Contribuer aux activités d'une équipe
Sécuriser	Niveau 2 Surveiller le système

Apprentissages critiques

<ul style="list-style-type: none"> - AC21.01 Diagnostiquer l'état de fonctionnement du système - AC21.02 Mettre en œuvre les opérations de maintenance - AC21.03 Rédiger un rapport d'intervention
<ul style="list-style-type: none"> - AC22.01 Vérifier le bon fonctionnement du système par rapport au cahier des charges - AC22.02 Assurer le suivi d'un projet défini - AC22.03 Assurer une veille technologique
<ul style="list-style-type: none"> - AC23.01 Ordonner les tâches nécessaires à l'installation - AC23.02 S'assurer du respect des réglementations en vigueur - AC23.03 Raccorder le système aux différents réseaux (énergies, fluides, informations)
<ul style="list-style-type: none"> - AC24.01 Communiquer efficacement en milieu professionnel - AC24.02 Choisir les outils et méthodes adaptés à la situation - AC24.03 Evaluer les indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - AC25.01 Évaluer les risques - AC25.02 Contrôler le fonctionnement du système - AC25.03 Maintenir une veille sur la réglementation

2. SAÉ (situations authentiques / professionnelles)

Parcours Management, méthodes et maintenance innovante (3MI)

Ingénierie des Systèmes Pluritechniques (ISP)

Semestre 3 : 2 SAÉ

Semestre 4 : 1 SAÉ + 1 stage

Compétences et AC visés différents selon les SAÉ des parcours

Choix de l'équipe pédagogique

→ Mettre en place un projet sur S3 et S4 / 5 à 6 étudiants, qui vise les AC des 5 compétences, quels que soient le parcours et le type de formation

Objectif

- Proposer une organisation similaire pour tous les projets (encadrement, jalons et **évaluations**)

Les projets (matériel disponible à l'IUT)

- GIM'éole (concours national éoliennes)
- Machine automatisée de fixation de couvercles pour seaux de bitume de la société ASPHO
- Amélioration et gammes de maintenance d'une machine de prototypage rapide pour circuits imprimés
- Maintenance connectée d'un système thermodynamique déployable en soirée (tireuse à bière)
- Palettiseur
- Système de conditionnement de flacons

3. L'organisation du projet

Jalon 3 - sont attendus :

- Une gamme/notice de montage/installation/réglage de tout ou partie du système (AC23.01). Support libre (vidéo, CR écrit, PWP...)
- Une notice avec évaluation et justification des besoins en énergie pour le raccordement de la machine (AC23.03)
- Un rapport avec les réglementations à respecter + solutions à mettre en œuvre (AC23.02)
- Un rapport avec l'évaluation des risques liés à des interventions de maintenance sur la machine (logiciel PARI) (AC25.01)

Jalon 2 - est attendue :

Une Revue de Projet dans laquelle apparaitront en particulier :

- L'outil de partage des données utilisées (AC24.02)
- L'état technique d'avancement du projet d'amélioration (AC22.01)
- La cohérence de l'avancement du projet avec le Gantt initial (AC22.02)
- Un plan de maintenance (AC21.02)

Jalon 1 - est attendu :

- Le document complété « CDCF - analyse de l'existant » (AC21.01) avec le Gantt initial

Clôture des projets – sont attendus :

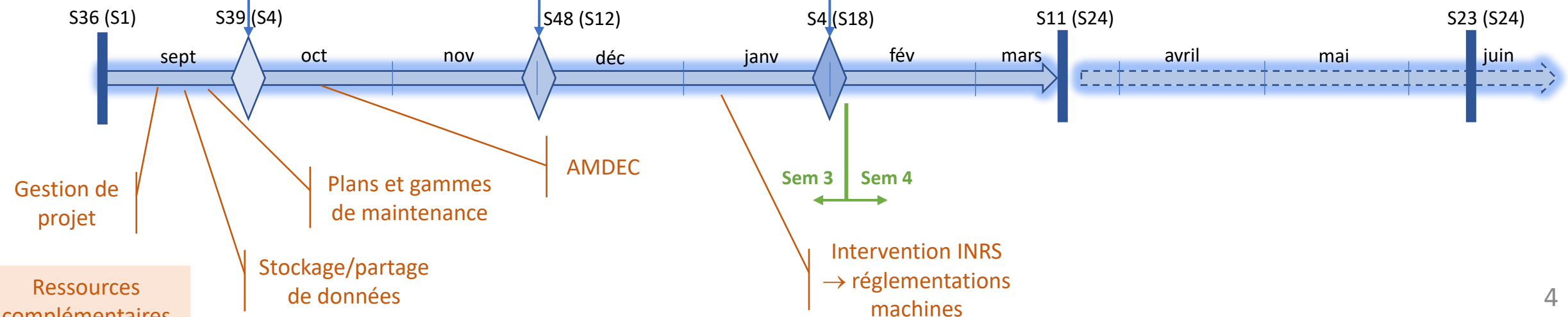
1 rapport écrit technique + 1 soutenance orale dans lesquels apparaitront en particulier :

- La description et vérification de l'amélioration attendue du système (AC22.01)
- Le Gantt final (AC22.02)
- Une gamme de maintenance (AC21.02)
- Une solution de mise en œuvre de capteurs dédiés à la surveillance de tout ou partie du système (AC25.02)
- Une solution innovante pour améliorer une partie du système (AC22.03)

Semaine 36
→ lancement des projets

Semaine 11
→ clôture des projets (initiaux)

Semaine 23
→ clôture des projets (alternants)





4. Les grilles d'évaluation

Objectifs

- Fixer les échéances (jalons) et les modalités des évaluations dès le lancement du projet (début septembre)
- Répartir les évaluations entre semestres 3 et 4
- Privilégier 1 AC ↔ 1 critère d'évaluation
- Diversifier les modes d'évaluation
 - Commune / individuelle
 - Rapports écrits / soutenance orale → à adapter en fonction des livrables
- Utiliser des [grilles d'évaluation critériées](#)

4. Les grilles d'évaluation

 Fiche d'évaluation du Projet SAÉ GIM2 		
2022 - 2023		
Intitulé du projet	GIM'EOLE	← à compléter
Client(s)	Client	← à compléter
Tuteur(s) pédagogique(s)	Tuteur 1 Tuteur 2 Tuteur 3	← à compléter
Composition du groupe d'étudiants		
Étudiant(e) 1	Dorian	← à compléter
Étudiant(e) 2	Baptiste	← à compléter
Étudiant(e) 3	Gauthier	← à compléter
Étudiant(e) 4	Thomas1	← à compléter
Étudiant(e) 5	Thomas2	← à compléter

4. Les grilles d'évaluation

NJ1 : note jalon 1 (avant fin S39)							
						Date	
Critères	Points /	Éléments observables	Évaluation				
			insuffisant	à améliorer	bien	très satisfaisant	
Contexte général	2	<i>le contexte général du projet est maîtrisé (AC22.01)</i>			x		← à compléter par une croix
État de l'existant	6	<i>le diagnostic de l'état de fonctionnement du système est complet (AC21.01)</i>	x				← à compléter par une croix
Livrables attendus	2	<i>l'amélioration proposée est clairement définie (AC22.01)</i>			x		← à compléter par une croix
Organisation du projet (Gantt initial)	6	<i>l'énumération et la planification des tâches est cohérente à la gestion d'un projet (AC22.02)</i>			x		← à compléter par une croix
Rédaction du document	4	<i>la communication (rédaction) est adaptée au milieu professionnel (AC24.01)</i>			x		← à compléter par une croix
Bilan et remarques : <i>à partir du document écrit "CDCF - analyse de l'existant"</i>			NJ1 = 12,00 /20				
Composition du jury "jalon 1"							
Nom							
Tuteur pédagogique							← à compléter
Tuteur pédagogique							← à compléter

4. Les grilles d'évaluation

NJ2 : note jalon 2 (avant fin S48)								
						Date		
Critères	Points /	Éléments observables	Évaluation					
			insuffisant	à améliorer	bien	très satisfaisant		
État technique avancement	6	<i>l'état technique d'avancement du projet est clairement présenté (AC22.01)</i>			x		← à compléter par une croix	
Organisation du projet (Gantt)	2	<i>l'avancement du projet est cohérent avec le Gantt présenté (AC22.02)</i>			x		← à compléter par une croix	
Gestion des données	2	<i>l'outil de partage des données est correctement exploité (AC24.02)</i>				x	← à compléter par une croix	
Plan de maintenance	6	<i>le plan de maintenance présenté est cohérent (AC21.02)</i>	x				← à compléter par une croix	
Forme de la revue de projet	4	<i>la communication est adaptée au milieu professionnel (AC24.01)</i>			x		← à compléter par une croix	
Bilan et remarques : <i>à partir de la revue de projet organisée et présentée par les étudiants</i> <i>Plan de maintenance esquissé et montré après remarque jury, Diapo pas numérotées, partie méca un peu légère (maîtrise courbes montrées hésitantes, croquis solution fixation bras/pale peu développé et exploité</i>			NJ2 = 12,50 /20					
Composition du jury "jalon 2"								
Nom								
Tuteur pédagogique							← à compléter	
Tuteur pédagogique							← à compléter	

4. Les grilles d'évaluation

NJ3 : note jalon 3 (avant fin S3)							
Critères	Points /	Éléments observables	Date				
			Évaluation				
			insuffisant	à améliorer	bien	très satisfaisant	
Gamme de maintenance (support libre)	6	la gamme/notice de montage/installation/réglage de tout ou partie du système est exploitable en l'état (AC23.01)	X				← à compléter par une croix
	2	le support est adapté à une communication professionnelle (AC24.02)			X		← à compléter par une croix
Raccordement en énergie (rapport écrit)	6	l'évaluation des besoins en énergie pour le raccordement de la machine est correctement présentée et justifiée (AC23.03)		X			← à compléter par une croix
Règlementation machine (rapport écrit)	3	la réglementation présentée est adaptée au système (AC23.02)			X	X	← à compléter par une croix
	3	les solutions proposées sont en lien avec la réglementation (AC23.02)			X		← à compléter par une croix
Risques interventions maintenance (rapport écrit)	7	pertinence des risques par rapport aux interventions de maintenance (AC25.01)		X	X		← à compléter par une croix
	7	qualité du suivi de la méthode d'évaluation des risques (AC25.01)			X		← à compléter par une croix
	6	le support est adapté à une communication professionnelle (AC25.01)			X	X	← à compléter par une croix
Bilan et remarques : 4 supports différents à rendre							
					NJ3i = 10,88 /20		
					NJ3s = 14,88 /20		
Composition du jury "jalon 3"							
	Nom						
Tuteur pédagogique							← à compléter
Tuteur pédagogique							← à compléter

4. Les grilles d'évaluation

NI : note investissement personnel							
Étudiant(e)	Critères	Points/	Éléments observables	Évaluation			
				insuffisant	à améliorer	bien	très satisfaisant
Dorian	attitude	8	<i>le comportement est adapté</i>			x	
	investissement	8	<i>le travail et l'implication sont régulières</i>			x	
	autonomie	4	<i>il ou elle propose des solutions cohérentes</i>		x		
							14,00
Baptiste	attitude	8	<i>le comportement est adapté</i>			x	
	investissement	8	<i>le travail et l'implication sont régulières</i>			x	
	autonomie	4	<i>il ou elle propose des solutions cohérentes</i>			x	
							15,00
Gauthier	attitude	8	<i>le comportement est adapté</i>			x	
	investissement	8	<i>le travail et l'implication sont régulières</i>		x	x	
	autonomie	4	<i>il ou elle propose des solutions cohérentes</i>		x		
							13,00
Thomas1	attitude	8	<i>le comportement est adapté</i>			x	x
	investissement	8	<i>le travail et l'implication sont régulières</i>			x	
	autonomie	4	<i>il ou elle propose des solutions cohérentes</i>			x	
							16,00
Thomas2	attitude	8	<i>le comportement est adapté</i>			x	
	investissement	8	<i>le travail et l'implication sont régulières</i>		x	x	
	autonomie	4	<i>il ou elle propose des solutions cohérentes</i>		x		
							13,00

4. Les grilles d'évaluation

NR : note rapport technique écrit (S11)							
Critères	Points /	Éléments observables	Date				
			Évaluation				
			insuffisant	à améliorer	bien	très satisfaisant	
Contenu technique	6	<i>l'amélioration prévue du système est correctement décrite et justifiée (AC22.01)</i>		X			← à compléter par une croix
	3	<i>la gamme de maintenance présentée est pertinente (AC21.02)</i>			X		← à compléter par une croix
Suivi du projet	2	<i>l'évolution du Gantt au cours du projet est présentée et justifiée (AC22.02)</i>	X				← à compléter par une croix
Maintenance 4.0	2	<i>une solution de mise en œuvre de capteur(s) dédiés à la surveillance du système est présentée</i>			X		← à compléter par une croix
Innovation	2	<i>une solution innovante pour améliorer une partie du système est présentée (AC22.03)</i>		X			
Structure du rapport	3	<i>la rédaction est synthétique et répond aux exigences de communication dans le milieu professionnel (AC24.01)</i>			X		
	2	<i>Les annexes sont pertinentes et bien référencées (AC24.01)</i>		X			← à compléter par une croix
Bilan et remarques : <i>rapport technique avec des éléments synthétiques</i>							
				NR =	11,50	/20	
Composition du jury "rapport technique écrit"							
Nom							
Tuteur pédagogique							← à compléter
Tuteur pédagogique							← à compléter

4. Les grilles d'évaluation

NC : Satisfaction du client						
Indice de satisfaction	0%	20%	40%	60%	80%	100%
NC					X	
En tant que client du projet, vous pouvez définir votre indice de satisfaction en vous appuyant sur les critères suivants :						NC = 16,00 /20
* Objectifs atteints ?						
* Respect du cahier des charges ?						
* Respect de la liste des éléments livrables à l'issue du projet ?						
* Comportement et communication avec le groupe ?						
Bilan et remarques :						
Composition du jury "Satisfaction client"						
	Nom			Émargement		
Client(s)						

← à compléter

← à compléter

4. Les grilles d'évaluation

NS : Soutenance orale individuelle							
Étudiant(e) 1 : Dorian							
Critères	Points /	Éléments observables	Évaluation				
			insuffisant	à améliorer	bien	très satisfaisant	
Structure et contenu technique	2	Introduction (éléments principaux du projet)		X			← à compléter par une croix
	7	synthèse du travail personnel effectué			X		← à compléter par une croix
	3	conclusion avec bilan personnel		X	X		← à compléter par une croix
Présentation	2	qualité du support de communication (diapos...)			X		← à compléter par une croix
	2	qualité de l'expression orale			X		← à compléter par une croix
	4	réactivité aux questions		X			← à compléter par une croix
Bilan et remarques :			NS = 13,13 /20				

NS : Soutenance orale individuelle							
Étudiant(e) 2 : Baptiste							
Critères	Points /	Éléments observables	Évaluation				
			insuffisant	à améliorer	bien	très satisfaisant	
Structure et contenu technique	2	Introduction (éléments principaux du projet)			X		idem étudiant 1
	7	synthèse du travail personnel effectué			X		
	3	conclusion avec bilan personnel			X		
Présentation	2	qualité du support de communication (diapos...)			X		idem étudiant 1
	2	qualité de l'expression orale			X		
	4	réactivité aux questions			X		
Bilan et remarques :			NS = 15,00 /20				

4. Les grilles d'évaluation

UE31 - MAINTENIR					SCODOC → UE31 - MAINTENIR						
semestre	origine	description	étudiant(e)s	note	nom étudiant(e)s	NJ1	NJ2	NI	NEM		
S3	NJ1	Jalon 1 - Note du rapport	Note commune au groupe	12,00 /20	Dorian	12,00	12,50	14,00	12,75	12,8	
	NJ2	Jalon 2 - Note de la revue de projet	Note commune au groupe	12,50 /20	Baptiste	12,00	12,50	15,00	14,45	13,3	
	NI	Investissement personnel	Dorian		14,00 /20	Gauthier	12,00	12,50	13,00	12,75	12,5
			Baptiste		15,00 /20	Thomas1	12,00	12,50	16,00	14,75	13,6
			Gauthier		13,00 /20	Thomas2	12,00	12,50	13,00	14,45	12,7
			Thomas1		16,00 /20						
			Thomas2		13,00 /20						
	NEM	Note écrite maintenance	Dorian		12,75 /20						
			Baptiste		14,45 /20						
			Gauthier		12,75 /20						
			Thomas1		14,75 /20						
			Thomas2		14,45 /20						
						0,30	0,30	0,30	0,10		

UE41 - MAINTENIR					SCODOC → UE41 - MAINTENIR					
semestre	origine	description	étudiant(e)s	note	nom étudiant(e)s	NR	NC	NS		
S4	NR	Rapport technique écrit	Note commune au groupe	11,50 /20	Dorian	11,50	16,00	13,13	13,5	
	NC	Satisfaction client	Note commune au groupe	16,00 /20	Baptiste	11,50	16,00	15,00	14,2	
	NS	Soutenance orale individuelle	Dorian		13,13 /20	Gauthier	11,50	16,00	10,00	12,5
			Baptiste		15,00 /20	Thomas1	11,50	16,00	15,00	14,2
			Gauthier		10,00 /20	Thomas2	11,50	16,00	11,00	12,8
			Thomas1		15,00 /20					
			Thomas2		11,00 /20					
						0,33	0,33	0,34		

4. Les grilles d'évaluation

UE32 - AMÉLIORER					SCODOC → UE32 - AMÉLIORER					
semestre	origine	description	étudiant(e)s	note	nom étudiant(e)s	NJ1	NJ2	NI	NEGP	
S3	NJ1	Jalon 1 - Note du rapport	Note commune au groupe	12,00 /20	Dorian	12,00	12,50	14,00	13,33	12,9
	NJ2	Jalon 2 - Note de la revue de projet	Note commune au groupe	12,50 /20	Baptiste	12,00	12,50	15,00	13,33	13,2
	NI	Investissement personnel	Dorian	14,00 /20	Gauthier	12,00	12,50	13,00	14,67	12,7
			Baptiste	15,00 /20	Thomas1	12,00	12,50	16,00	18,23	14,0
			Gauthier	13,00 /20	Thomas2	12,00	12,50	13,00	17,00	13,0
			Thomas1	16,00 /20		0,30	0,30	0,30	0,10	
			Thomas2	13,00 /20						
	#REF!	#REF! /20								
	NEGP	Note QCM gestion de projet	Dorian	13,33 /20						
			Baptiste	13,33 /20						
Gauthier			14,67 /20							
Thomas1			18,23 /20							
Thomas2			17,00 /20							

UE42 - AMÉLIORER					SCODOC → UE42 - AMÉLIORER				
semestre	origine	description	étudiant(e)s	note	nom étudiant(e)s	NR	NC	NS	
S4	NR	Rapport technique écrit	Note commune au groupe	11,50 /20	Dorian	11,50	16,00	13,13	13,5
	NC	Satisfaction client	Note commune au groupe	16,00 /20	Baptiste	11,50	16,00	15,00	14,2
	NS	Soutenance orale individuelle	Dorian	13,13 /20	Gauthier	11,50	16,00	10,00	12,5
			Baptiste	15,00 /20	Thomas1	11,50	16,00	15,00	14,2
			Gauthier	10,00 /20	Thomas2	11,50	16,00	11,00	12,8
			Thomas1	15,00 /20		0,33	0,33	0,34	
			Thomas2	11,00 /20					

4. Les grilles d'évaluation

UE33 - INSTALLER						SCODOC → UE33 - INSTALLER				
semestre	origine	description	étudiant(e)s	note		nom étudiant(e)s	N3Ji	NI		
S3	NJ3i	Jalon 3 - parties "installer"	Note commune au groupe	10,88	/20	Dorian	10,88	14,00	11,8	
	NI	Investissement personnel	Dorian	14,00	/20	Baptiste	10,88	15,00	12,1	
			Baptiste	15,00	/20	Gauthier	10,88	13,00	11,5	
			Gauthier	13,00	/20	Thomas1	10,88	16,00	12,4	
			Thomas1	16,00	/20	Thomas2	10,88	13,00	11,5	
			Thomas2	13,00	/20		0,70	0,30		
UE43 - INSTALLER						SCODOC → UE43 - INSTALLER				
semestre	origine	description	étudiant(e)s	note		nom étudiant(e)s	NR	NC	NS	
S4	NR	Rapport technique écrit	Note commune au groupe	11,50	/20	Dorian	11,50	16,00	13,13	13,5
	NC	Satisfaction client	Note commune au groupe	16,00	/20	Baptiste	11,50	16,00	15,00	14,2
	NS	Soutenance orale individuelle	Dorian	13,13	/20	Gauthier	11,50	16,00	10,00	12,5
			Baptiste	15,00	/20	Thomas1	11,50	16,00	15,00	14,2
			Gauthier	10,00	/20	Thomas2	11,50	16,00	11,00	12,8
			Thomas1	15,00	/20		0,33	0,33	0,34	
Thomas2	11,00	/20								

4. Les grilles d'évaluation

UE34 - MANAGER					SCODOC → UE34 - MANAGER						
semestre	origine	description	étudiant(e)s	note		nom étudiant(e)s	NJ1	NJ2	NI		
S3	NJ1	Jalon 1 - Note du rapport	Note commune au groupe	12,00 /20		Dorian	12,00	12,50	14,00	12,8	
	NJ2	Jalon 2 - Note de la revue de projet	Note commune au groupe	12,50 /20		Baptiste	12,00	12,50	15,00	13,1	
	NI	Investissement personnel	Dorian		14,00 /20		Gauthier	12,00	12,50	13,00	12,5
			Baptiste		15,00 /20		Thomas1	12,00	12,50	16,00	13,4
			Gauthier		13,00 /20		Thomas2	12,00	12,50	13,00	12,5
			Thomas1		16,00 /20			0,35	0,35	0,30	
Thomas2		13,00 /20									
UE44 - MANAGER					SCODOC → UE44 - MANAGER						
semestre	origine	description	étudiant(e)s	note		nom étudiant(e)s	NR	NC	NS		
S4	NR	Rapport technique écrit	Note commune au groupe	11,50 /20		Dorian	11,50	16,00	13,13	13,5	
	NC	Satisfaction client	Note commune au groupe	16,00 /20		Baptiste	11,50	16,00	15,00	14,2	
	NS	Soutenance orale individuelle	Dorian		13,13 /20		Gauthier	11,50	16,00	10,00	12,5
			Baptiste		15,00 /20		Thomas1	11,50	16,00	15,00	14,2
			Gauthier		10,00 /20		Thomas2	11,50	16,00	11,00	12,8
			Thomas1		15,00 /20			0,33	0,33	0,34	
Thomas2		11,00 /20									

4. Les grilles d'évaluation

UE35 - SÉCURISER					SCODOC → UE35 - SÉCURISER					
semestre	origine	description	étudiant(e)s	note	nom étudiant(e)s	NJ3s	NI	NER		
S3	NJ3s	Jalon 3 - partie "sécuriser"	Note commune au groupe		14,88 /20	Dorian	14,88	14,00	0,00	14,6
			Dorian	14,00 /20	Baptiste	14,88	15,00	0,00	14,9	
	NI	Investissement personnel	Baptiste	15,00 /20	Gauthier	14,88	13,00	0,00	14,3	
			Gauthier	13,00 /20	Thomas1	14,88	16,00	0,00	15,3	
			Thomas1	16,00 /20	Thomas2	14,88	13,00	0,00	14,3	
			Thomas2	13,00 /20						
			#REF!	#REF! /20						
	NER	Note écrite réglementation	Dorian	/20						
			Baptiste	/20						
			Gauthier	/20						
			Thomas1	/20						
			Thomas2	/20						
							0,60	0,30	0,10	

UE45 - SÉCURISER					SCODOC → UE45 - SÉCURISER					
semestre	origine	description	étudiant(e)s	note	nom étudiant(e)s	NR	NC	NS		
S4	NR	Rapport technique écrit	Note commune au groupe		11,50 /20	Dorian	11,50	16,00	13,13	13,5
	NC	Satisfaction client	Note commune au groupe		16,00 /20	Baptiste	11,50	16,00	15,00	14,2
	NS	Soutenance orale individuelle	Dorian	13,13 /20	Gauthier	11,50	16,00	10,00	12,5	
			Baptiste	15,00 /20	Thomas1	11,50	16,00	15,00	14,2	
			Gauthier	10,00 /20	Thomas2	11,50	16,00	11,00	12,8	
			Thomas1	15,00 /20						
	Thomas2	11,00 /20								
						0,33	0,33	0,34		

5. Retour d'expérience

Aspects positifs

- Tous les groupes ont respecté les échéances malgré la diversité des projets et de leur contenu
- L'autonomie acquise en 1^{ère} année (SAÉ mono-compétence) a favorisé l'avancement des projets
- Peu de comparaison des étudiants entre les sujets/groupes, malgré un éventail de notes important
- Une individualisation des notes pour chacune des 5 compétences au S3
- (Presque...) tous les AC ont été visés par une situation / un livrable

Pistes d'amélioration

- Proposer des supports techniques plus comparables/homogènes entre eux
- Uniformiser les attentes des jurys (1 jury = 1 binôme d'enseignants tout au long du projet)
 - Faire monter en compétences les jurys dans les domaines qui ne leur sont pas familiers...
 - Harmoniser les notes attribuées ?
 - 1 prof « du domaine » évalue l'ensemble des groupes sur l'AC correspondant ?
 - ??
- Enrichir les critères des grilles d'évaluation ? Ou réduire leur nombre ?
- Soutenance orale individuelle au S4 → individualisation du niveau atteint pour chacune des compétences au S4
- Comment évaluer la méthodologie employée par l'étudiant pour bâtir les phases de son projet ? Est-ce important ? Quand ? Par qui ?

Merci de votre écoute