



Région académique
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Brevet de Technicien Supérieur "services informatiques aux organisations"

Jury inter-académique BESANCON-DIJON, session
2019

Inspection Pédagogique Régionale d'économie-
gestion - C. VALTAT

Réforme en cours

- La réforme du lycée, seconde et première, rentrée 2019
- le référentiel du BTS management en hôtellerie-restauration, première session d'examen 2020
- le référentiel du BTS Support à l'action managériale, rentrée 2019
- le référentiel du BTS Gestion de la PME
- le référentiel du BTS Négociation et digitalisation de la relation client
- BTS « gestion des transports et logistique associée » et BTS « technico-commercial
- BTS SIO, rentrée 2020 (blocs de compétences)
- BTS CG, rentrée 2019
- BTS SAM, première session d'examen 2020
- le programme de culture économique, juridique et managériale commun à plusieurs spécialités de BTS en rénovation

Évolution des effectifs

Année	2015	2016	2017	2018	2019
Nbre candidats présents (A/B)	127/117	121/125	121/127	124/130	115/114

I- Résultats définitifs

Option A, SLAM

	présents	admis	%adm/pres
A03 BESANCON	45	35	77.8%
A07 DIJON	70	55	78.6%
TOTAL	115	90	78.3%

Option B, SISR

	présents	admis	%adm/pres
A03 BESANCON	42	35	83.3%
A07 DIJON	72	63	87.5%
TOTAL	114	98	86.0%

Moyennes par épreuves

Spécialité : SERV INFO ORGANISATIONS OPTION A (32610)

	Note absent	Note sup 10	Note inf 10	Autre	Total inscrit	Moyenne
E1-A CULT.GEN&EXPR 3984 CULT.GEN&EXPR	3	31	79	-	113	9.12
E1-BA EXP.COM.ANG.E 7530 EXP.COM.ANG.E	2	81	29	-	112	12.12
E1-BB EXP.COM.ANG.O 7531 EXP.COM.ANG.O	3	83	26	-	112	12.42
E2-A MATHEMATIQUES 0466 MATHEMATIQUES	3	71	40	-	114	11.43
E2-B ALGO.APPLIQUE 7335 ALGO.APPLIQUE	2	55	59	-	116	10.07
E3- EC.MA.JU.INF. 7336 EC.MA.JU.INF.	3	81	33	-	117	11.20
E4- CON.M.SOL.INF 7337 CON.M.SOL.INF	5	78	28	-	111	12.05
E5- PR.FO.SCE.INF 7338 PR.FO.SCE.INF	3	60	49	-	112	10.40
E6- PARC. PROF. 7339 PARC. PROF.	5	95	11	-	111	13.15
EF1 L.V.2 0001 ALLEMAND	1	1	-	-	2	20.00
0007 ESPAGNOL	-	2	-	-	2	13.00
EF2 MATH. APPROF. 7351 MATH. APPROF.	-	5	5	-	10	11.20
TOTAL	30	643	359	-	1032	11.32

Spécialité : SERV INFO ORGANISATIONS OPTION B (32611)

	Note absent	Note sup 10	Note inf 10	Autre	Total inscrit	Moyenne
E1-A CULT.GEN&EXPR 3984 CULT.GEN&EXPR	2	56	55	-	113	9.89
E1-BA EXP.COM.ANG.E 7530 EXP.COM.ANG.E	1	87	18	-	106	13.39
E1-BB EXP.COM.ANG.O 7531 EXP.COM.ANG.O	2	92	12	-	106	14.43
E2-A MATHEMATIQUES 0466 MATHEMATIQUES	1	95	17	-	113	13.81
E2-B ALGO.APPLIQUE 7335 ALGO.APPLIQUE	1	83	18	-	102	14.09
E3- EC.MA.JU.INF. 7336 EC.MA.JU.INF.	2	76	34	-	112	10.92
E4- CON.M.SOL.INF 7337 CON.M.SOL.INF	4	79	28	-	111	12.37
E5- PR.FO.SCE.INF 7338 PR.FO.SCE.INF	3	83	30	-	116	12.30
E6- PARC. PROF. 7339 PARC. PROF.	3	90	17	-	110	12.78
EF1 L.V.2 0007 ESPAGNOL	-	1	-	-	1	13.00
0008 ITALIEN	1	-	-	-	1	
EF2 MATH. APPROF. 7351 MATH. APPROF.	-	22	3	-	25	13.22
TOTAL	20	764	232	-	1016	12.65

Candidats admis/catégorie de bac

SPECIALITE SISR

	Admis	%	Elim.	%	Refu.	%	Sans déc. fin.	%	Non présenté	%	Autres	Total
400 BAC PRO	12	75,0	1	6,3	3	18,8	-	0	-	0	-	16
420 BT ET EQUIVAL.	-	0	-	0	1	100	-	0	-	0	-	1
430 BAC TECHNO	36	78,3	1	2,2	7	15,2	-	0	2	4,4	-	46
450 B.P.	1	100	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1
460 AUTRE NIV. BAC	1	50,0	-	0	1	50,0	-	0	-	0	-	2
470 BAC GENERAL	41	95,4	-	0	2	4,7	-	0	-	0	-	43
980 DIP. ETRANGERS	1	100	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1
990 AUTRES CAS	6	100	-	0	-	0	-	0	-	0	-	6
TOTAL	98	84,5	2	1,7	14	12,1	-	0	2	1,7	-	116

SPECIALITE SLAM

	Admis	%	Elim.	%	Refu.	%	Sans déc. fin.	%	Non présenté	%	Autres	Total
400 BAC PRO	26	61,9	1	2,4	13	31,0	-	0	2	4,8	-	42
430 BAC TECHNO	34	82,9	1	2,4	6	14,6	-	0	-	0	-	41
460 AUTRE NIV. BAC	8	100	-	0	-	0	-	0	-	0	-	8
470 BAC GENERAL	12	80,0	1	6,7	2	13,3	-	0	-	0	-	15
990 AUTRES CAS	10	90,9	-	0	1	9,1	-	0	-	0	-	11
TOTAL	90	76,9	3	2,6	22	18,8	-	0	2	1,7	-	117

II- LES RAPPORTS PAR DISCIPLINE

Épreuve E1 – Culture et communication

Qualité du sujet

Pour la synthèse, les documents apparaissent clairs, variés et accessibles globalement à un candidat préparé à l'exercice. Le corpus a donc dans l'ensemble été maîtrisé et la production fondée sur une problématique pertinente ou recevable.

Le graphique intégré au document 1 n'est pas suffisamment exploité dans la synthèse cependant et l'étude du dessin de presse, document 4, s'avère inégale.

Les candidats ont eu du mal non pas à comprendre l'extrait de Giono, document 3, mais à le mettre en perspective avec la thématique dominante du corpus, la collaboration ou le faire ensemble.

La problématique proposée pour l'expression personnelle est bien distincte de celles qui peuvent structurer l'approche du corpus : cela ne peut que favoriser les productions.

Compétences maîtrisées par les candidats

Cette session confirme les précédentes : principes et méthodes de la synthèse sont majoritairement maîtrisés, ce qui témoigne de la qualité de la préparation des candidats.

Compétences insuffisamment maîtrisées par les candidats

L'expression personnelle, quant à elle, demeure l'exercice le moins réussi : sacrifiée par manque de temps, peinant parfois à structurer un propos ou à tenir compte de la question posée, elle se caractérise souvent par sa brièveté inquiétante, par une difficulté à mobiliser une culture personnelle voire une difficulté à oser penser, c'est à dire oser adopter un point de vue sur le monde et l'étayer.

Ce constat caractérise les rapports académiques, session après session, sans amélioration globale notable des compétences des candidats.

La fragilité de la maîtrise de la langue écrite, chez un nombre non négligeable de candidats, est inquiétante également ; cela va parfois jusqu'à empêcher la compréhension du propos, même oralisé. En annexe à ce rapport, on trouvera un document synthétique caractérisant le niveau de maîtrise de la langue attendu pour le socle commun, en fin de scolarité obligatoire : des critères mettant en lumière une maîtrise de la langue de niveau B1, soit le seuil à partir duquel chacun, selon ses efforts, peut être acteur de ses propres progrès.

Certains travaux apparaissent en deçà de ce niveau de maîtrise.

Il est probable que cette maîtrise insuffisante de la langue explique également le peu de richesse culturelle des travaux les plus fragiles : bien que cette corrélation ne soit pas systématique, des difficultés de lecture-compréhension ne favorisent pas la qualité de l'expression écrite et interdisent de fait tout plaisir de la lecture. On voit mal dans ce cas comment susciter l'envie de se cultiver ou de s'informer via des ressources textuelles.

L'annexe jointe pourrait tout à fait fonder un diagnostic initial en début de STS1 de manière à établir au besoin, sur deux années, un plan de progression personnalisé à partir d'un bilan objectif.

Conseils aux candidats

1. se familiariser davantage à l'analyse des documents composites (document 1 du corpus) ;
2. à la suite d'un diagnostic initial en termes de maîtrise de la langue, s'emparer pleinement de la question et s'engager, en autonomie, dans une acquisition progressive des capacités prioritaires qui seraient à consolider.

E12 « expression et communication en langue anglaise »

Anglais

Sujet unique pour l'épreuve écrite France-Métropolitaine et Polynésie : Security keys have been good to Google, so now it's promoting one of its own

Les correcteurs ont trouvé que le sujet correspondait parfaitement au programme de SIO, et les candidats semblaient en général avoir compris le sujet global du texte. Il s'agissait de l'utilisation de clés de sécurité pour protéger les données lors des connexions au serveur de l'entreprise, et notamment le fait que Google, suite au succès de l'utilisation des clés Yubico, a décidé de créer son propre outil de sécurité, la clé Titan Security.

PREMIERE PARTIE (10 points) : Compte-rendu du texte

Constats :

- Le sens global du texte a été compris, mais les détails étaient moins évidents. Certains avaient du mal à comprendre que Google propose aussi d'autres moyens de sécurité pour les utilisateurs de Google Cloud, par exemple.
- Beaucoup de candidats ne se relisent pas après avoir écrit leur compte rendu.
- Certains traduisent mot à mot, sans s'interroger sur le sens de leur texte en français.
- Beaucoup de fautes d'orthographe et de grammaire en français.
- Un niveau d'expression écrite en français globalement correcte.

DEUXIEME PARTIE (10 points) : Expression en anglais

En général la question était comprise et les candidats avaient des choses à dire. La plupart ont réussi à écrire les 150 mots demandés.

Le niveau de langue en anglais, reflète souvent celui du français, mais le sujet était assez facile à développer et on arrivait à comprendre le sens dans les copies faibles malgré parfois d'énormes lacunes de vocabulaire, (y compris le vocabulaire technique, pour certains) et de grammaire, la concordance des temps, notamment, sans parler de la conjugaison.

Les résultats en chiffres

Les moyennes des notes cette année sont assez élevées. La moyenne métropole était de 12.7 et la moyenne de la Polynésie 11.1, ce qui donne la moyenne globale de 12.5.

Oral

L'épreuve a été globalement bien réussie, les notes s'échelonnant de 09/20 à 19/20 avec une moyenne de 13,3/20.

Les étudiants semblaient bien avisés ; néanmoins, il a fallu rappeler oralement les tâches à certains d'entre eux, plus confus.

Partie compréhension orale

Cette phase n'a pas posé de problèmes : la compréhension globale a été satisfaisante, quelque soit la vidéo.

Partie Interaction Orale

Les étudiants ont bien pris soin de reformuler la tâche qui leur était confiée, en utilisant du vocabulaire autre que celui de la consigne. D'autres se sont contentés de lire uniquement.

Le sujet n° 18 n'a d'ailleurs pas été compris (la notion de BYOD était inconnue de tous).

Interaction numérique

Malgré les aides et les relances, les étudiants manquent d'idées et de matière pour tenir une conversation structurée. L'échange n'est pas vif et se résume quelquefois à des bribes ou débuts de phrases. Il est donc difficile d'évaluer la recevabilité linguistique d'une production aussi courte.

Un entraînement sur ordinateurs en réseau semble nécessaire pour optimiser leurs chances de réussir cette épreuve.

Remarques : bien rappeler aux étudiants possédant un 1/3 temps d'apporter les documents nécessaires le jour de l'épreuve et se manifester auprès de l'examineur avant l'épreuve

Épreuve E2 – Mathématiques

Épreuve de mathématiques obligatoire U21

Les deux sujets (Métropole et Polynésie) étaient très abordables, aucune difficulté particulière n'a été remarquée par l'ensemble des correcteurs présents.

Au total, 223 copies pour la Métropole. Les notes s'étalent de 02,5/20 à 20/20 ; la moyenne est de 12,63/20 avec un écart-type de 4.

45,7 % des élèves ont obtenu une note strictement inférieure à 10/20 (et par conséquent 54,3 % une note supérieure ou égale à 10/20).

La moyenne de l'option A (SISR) est de 11,43/20 et celle de l'option B (SLAM) 13,81/20.

Ces résultats sont très satisfaisants : l'étudiant moyen ayant fourni un travail régulier se retrouve récompensé. Il est à noter que les questions demandant une justification (démonstration) sont souvent bâclées. Les notes très basses (en dessous de 05/20) sont très certainement celles d'étudiants ayant délaissé la matière.

Pour la Polynésie, 34 copies. Les notes s'étalent de 0/20 à 16/20 ; 14 copies en dessous strictement de 10/20 et 20 copies supérieures ou égales à 10/20. La moyenne est de 9,57/20 avec un écart-type de 4,5. La rédaction de ces copies est beaucoup plus succincte.

Pour la partie facultative (EF2)

Les deux sujets étaient également très abordables, aucune difficulté particulière. Malheureusement, le contenu de certaines copies était très décevant.

Au total, 35 copies pour la Métropole. La note minimale a été de 03,5/20 et la note maximale : 19,5/20. La moyenne obtenue pour l'option A (SISR) est de 11,20/20 et celle de l'option B (SLAM) 13,22/20.

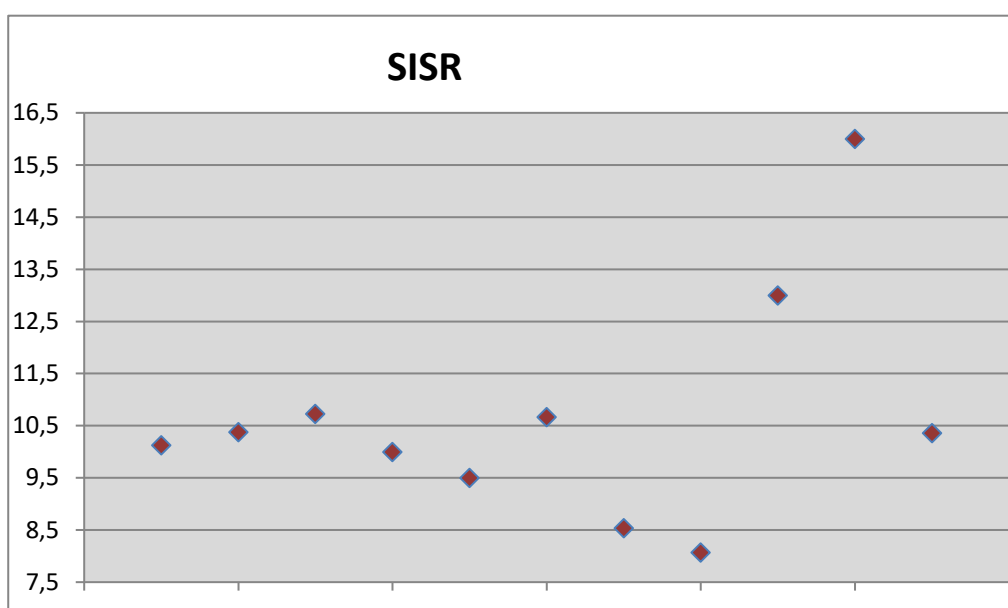
La moyenne pour cette option est plutôt satisfaisante. Les collègues présents (enseignant l'option) sont tous d'accord pour affirmer que de moins en moins d'étudiants s'inscrivent à cette option alors que certaines parties du programme sont très abordables (les probabilités notamment). Nous conseillons donc aux étudiants de s'inscrire à cette option.

Harmonisation CCF algorithmique appliquée

Option SISR (solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux)

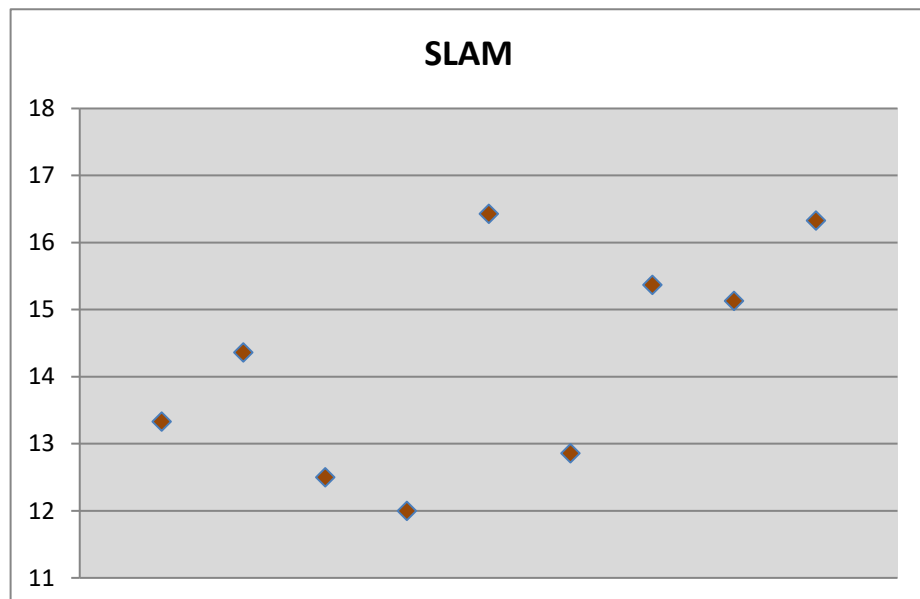
Moyenne	9,79
Écart type	4,33
Q1	6
Médiane	9
Q3	13
Min	3
Max	20

Effectif	97
----------	----



Option SLAM (solutions logicielles et applications métiers)

Moyenne	14,13
Écart type	4,34
Q1	11
Médiane	14
Q3	18
Min	4
Max	20
Effectif	97
Nombre de 20	9
Nombre <10	16



Les étudiants de BTS SIO se décident à la fin du 1^{er} semestre pour les options SISR ou SLAM.

Résultats académie de Dijon, Besançon et Polynésie

Lycée Le Castel à Dijon

Option SISR

8 candidats, moyenne = 10,13, étendue = 12

Option SLAM

12 candidats, moyenne = 13,33, étendue = 12

Lycée privé Saint-Bénigne à Dijon

Option SISR

12 candidats, moyenne = 10,38, étendue = 13,5

Option SLAM

14 candidats, moyenne = 14,36, étendue = 14

Lycée Mathias à Chalon-sur-Saône

Option SISR

13 candidats, moyenne = 8,54, étendue = 13

Option SLAM

11 candidats, moyenne = 15,27, étendue = 14

Lycée Lamartine à Mâcon

Option SISR

14 candidats, moyenne = 8,07, étendue = 6

Option SLAM

19 candidats, moyenne = 15,37, étendue = 9

Lycée Raoul Follereau à Nevers

Option SISR

6 candidats, moyenne = 10,67, étendue = 6

Option SLAM

7 candidats, moyenne = 12,86, étendue = 11

Lycée Pergaud à Besançon

Option SISR

11 candidats, moyenne = 10,73, étendue = 16

Option SLAM

16 candidats, moyenne = 12,50, étendue = 16

Lycée privé Pasteur Mont-Roland à Dole

Option SISR

11 candidats, moyenne = 10, étendue = 15

Option SLAM

8 candidats, moyenne = 12, étendue = 13

CFAI Jura

Option SISR

9 candidats, moyenne = 9,50, étendue = 12,5

Option SLAM

7 candidats, moyenne = 16,43, étendue = 9

(candidats stimulés en entreprise)

GRETA à Chalon-sur-Saône

Option SISR

1 candidat, moyenne = 13,00, étendue = 0

Option SLAM

0 candidat, moyenne = , étendue =

Lycée Condorcet à Belfort (BTS en alternance)

Option SISR

11 candidats, moyenne = 10,36, étendue = 12

Option SLAM

3 candidats, moyenne = 16,33, étendue = 4

GRETA Montbéliard

Option SISR

1 candidat, moyenne = 16, étendue = 0

Option SLAM

0 candidat, moyenne = , étendue =

2018

	Option A : SISR		
	Besançon	Dijon	Polynésie
Effectif	39	50	17
Moyenne	10,9	11,3	

2018

	Option B : SLAM		
	Besançon	Dijon	Polynésie
	35	62	14
	15,0	14,2	15,1

2019

	Option A : SISR		
	Besançon	Dijon	Polynésie
Effectif	43	54	
Moyenne	10,31	9,31	

2019

	Option B : SLAM		
	Besançon	Dijon	Polynésie
	34	63	
	13,5	14,46	

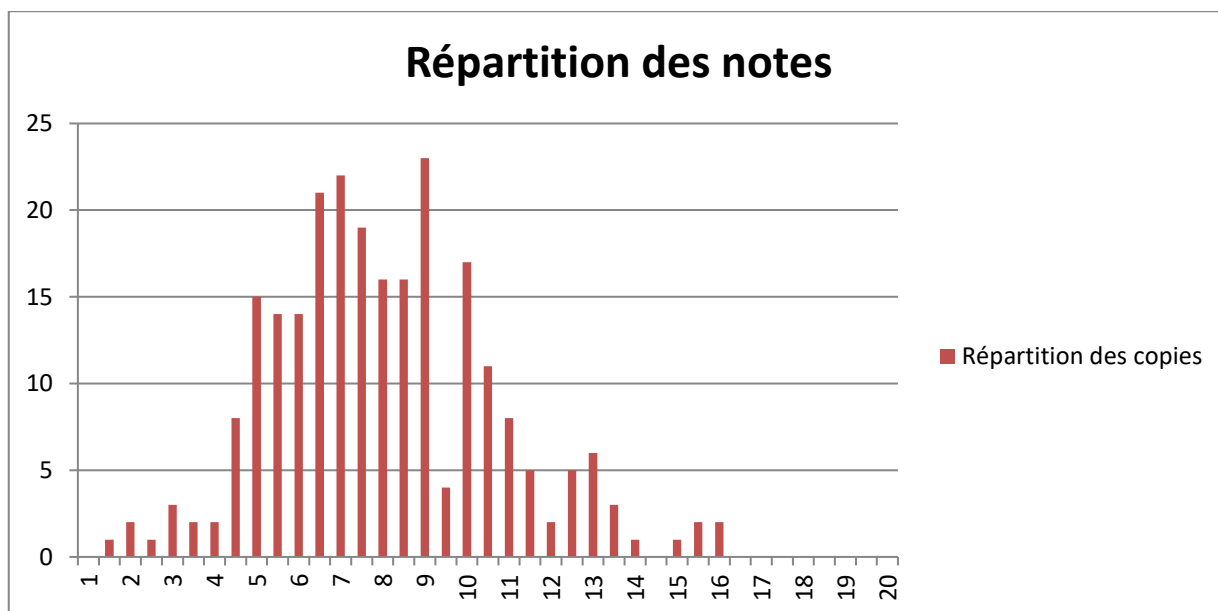
SISR : solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux

SLAM : solutions logicielles et applications métiers

Épreuve E3 – Analyse économique, managériale et juridique des services informatiques

1. Les résultats statistiques

Candidats inscrits	Nombre de copies corrigées	Candidats présents	Candidats absents
251	249	246	3 (1.22%)



Sur les 246 candidats ayant composés en économie-droit-management

Candidats ayant obtenus une note inférieure ou égale à 8	Candidats ayant obtenu une note comprise entre 8 - 10 (10 inclus)	Candidats ayant obtenu une note comprise entre 10 - 12 (12 inclus)	Candidats ayant une note supérieure 12
140 (56.91%)	60 (24.4%)	26 (10.57%)	20 (8.131%)

L'ensemble des notes finales attribuées aux candidats ont été arrondies au demi-point supérieur.

- Note la plus basse attribuée : 1.5/20
- Note la plus haute attribuée : 16/20
- Moyenne globale des notes pondérées : 7.90/20

Moyennes obtenues par les candidats par missions

Mission 1	Mission 2	Mission 3	Mission 4
5.17/10	5.24/12	3/10	2.2/8

2. La prestation des candidats

Impression globale	<ul style="list-style-type: none">- Sujet intéressant et ne présentant pas de difficultés particulières.- Sujet axé sur des thématiques importantes du référentiel.
Commentaires sur le barème	<ul style="list-style-type: none">- Il est dommageable que la partie juridique soit sous-évaluée par rapport à l'analyse économique et managériale alors que le droit est en prise directe avec les futures activités professionnelles des candidats. Cela ne les incite pas à axer leurs efforts sur l'apprentissage de cette discipline.- Le niveau de maîtrise de la langue est parfois très inquiétant.

Commentaires sur le fond	<ul style="list-style-type: none"> - Cette année, à la lecture des copies, les correcteurs ont ressenti un manque d'implication des candidats dans la réalisation de l'épreuve. Les réponses s, quelque soit la mission, ont été peu développées. Les candidats n'ont même pas fait l'effort de recopier les notions évoquées dans les annexes (ex : la stratégie de diversification, l'obligation de résultat,...). - Les notions sont très rarement définies et les raisonnements sont minimalistes, ce qui laisse à penser que les notions comme les méthodologies ne sont pas bien maîtrisées.
Commentaires sur la forme	<ul style="list-style-type: none"> - Les copies sont globalement bien présentées. - Quelques copies, toutefois, proposent des réponses non numérotées. - Un nombre conséquent de copies affichent un niveau rédactionnel inquiétant.
Commentaires sur la partie économique et managériale	<ul style="list-style-type: none"> - Les candidats ont rencontré des difficultés sur : <ul style="list-style-type: none"> o L'intitulé de la question 1.1. alors que l'analyse de marché est un exercice assez classique. Les candidats n'ont pas perçu à l'énoncé de la question qu'il fallait traiter de la situation de l'offre et de la demande. Le terme « tendance » a été assimilé à l'analyse dynamique du marché. o Les candidats ne maîtrisent pas la différence entre stratégie globale et stratégie de domaine, ou encore entre métier et DAS. o Les concepts de croissance interne et de croissance externe ne font visiblement pas partis de leur vocabulaire. - Questions 1.3. et 2.4. bien traitées.
Commentaires sur la partie juridique	<ul style="list-style-type: none"> - Les candidats n'ont pas compris la référence à l'obligation d'information alors que l'énoncé du sujet parlait du retard de livraison. Les candidats ont donc expliqué que M Durand a manqué à son obligation d'information parce qu'il n'avait pas précisé le potentiel retard de livraison. - Question 3.2 bien traitée. - La notion de responsabilité contractuelle a posé problème, par manque d'apprentissage. - La veille juridique a été très discriminante. Les candidats ont eu d'importantes difficultés à invoquer des exemples de jurisprudence en adéquation avec leurs raisonnements. Ils n'ont donc que très rarement obtenu les 3 points prévus à cet effet. Les travaux ne sont pas toujours introduits et conclus et surtout les candidats ne prennent pas le temps d'organiser leur pensée. Les idées sont développées à mesure qu'elles leur viennent à l'esprit.

3. Les suggestions et conseils des correcteurs

Les candidats doivent porter leurs efforts sur :

- **l'acquisition de connaissances précises et d'un vocabulaire approprié.** Ils ne doivent pas se contenter uniquement des annexes. Les apports personnels sont indispensables pour développer un raisonnement argumenté.
- **la structuration et l'argumentation des réponses.** L'épreuve est à la portée de tout candidat qui fait l'effort d'organiser sa pensée et de justifier ses idées.
- **La relecture de la copie.** Elle est indispensable afin d'éviter les trop nombreuses fautes d'orthographe, de grammaire, de conjugaison et de syntaxe.
- **La lisibilité de la copie** en écrivant une ligne sur deux sur les copies d'examen, en distinguant chaque mission par un titre, en numérotant convenablement les pages.
- **La veille juridique** est une partie de l'épreuve à ne pas négliger. Si elle est convenablement traitée, elle permet au candidat d'espérer une note supérieure à 10/20.

Épreuve E4 – Conception et maintenance de solutions informatique

Modalités de l'épreuve

Cette épreuve vise à évaluer les compétences acquises par le candidat dans le domaine de la conception et de la maintenance de solutions informatiques et des solutions infrastructure systèmes et réseaux.

L'épreuve orale et pratique s'appuie sur un dossier présenté par le candidat.

Ce dossier est constitué de deux situations professionnelles vécues au cours de sa formation, et réalisées dans un contexte conforme au cahier des charges national en matière d'environnement technologique selon la spécialité du candidat.

Préalablement à l'épreuve, la commission d'évaluation choisit l'une des deux situations professionnelles et rédige une expression des besoins indiquant la problématique, les modifications à opérer sur la situation professionnelle retenue.

L'épreuve se déroule en deux phases distinctes une fois la remise de l'expression des besoins au candidat.

- Première phase (30 minutes de préparation et 20 minutes d'oral), le candidat expose au jury une proposition de solution(s)
- Seconde phase (1 heure de préparation et 20 minutes d'oral), le candidat met en œuvre dans un environnement de travail la solution retenue puis la présente à la commission d'évaluation.

Option SISR

	2019		
	Besançon	Dijon	Polynésie
Candidats	41	50	18
Moyenne	12.8	11.5	

Résultats Epreuve ponctuelle

	2018	2019
Candidats	14	16
Moyenne	12.3	12.3

Résultats globaux

	2017	2018	2019
Moyenne	12.3	12.8	12.1

Prestation des candidats

Les résultats sont globalement identiques par rapport aux sessions précédentes et demeurent satisfaisants

Le cahier des charges national est respecté globalement.

La première phase de l'entretien s'est très souvent bien déroulée : les étudiants ont compris les attentes du jury, cependant les solutions techniques choisies ne sont pas toujours les plus appropriées et/ou mal expliquées.

La deuxième phase est souvent partiellement réalisée. Les étudiants perdent du temps à cause de soucis techniques, un manque de préparation ou un manque de connaissances.

Les situations sont majoritairement issues du PPE. On peut remarquer l'hétérogénéité des situations. Il est regrettable que les étudiants en provenance de l'apprentissage et ayant accès à des contextes d'entreprises ne s'en servent pas pour préparer des situations.

- L'ambition est souvent mesurée, peu de prise de risque, les étudiants restent dans leur zone de confort

On trouve différents profils de candidats :

- Les candidats qui ont préparé l'épreuve ont souvent d'excellentes notes.
- Les candidats avec des fragilités techniques ne peuvent fournir qu'une solution partielle, et ne répondent pas précisément à la problématique demandée.
- Les candidats trop confiants qui arrivent avec une seule situation travaillée, voire des situations bâclées et une architecture non opérationnelle. Ces étudiants n'ont pas obtenu la moyenne.

Conseils aux candidats

- Il faut vérifier en amont le bon fonctionnement du contexte et s'appuyer dessus pour présenter la situation.
- Il faut travailler régulièrement ses situations pas seulement dans le dernier mois ce qui augmentera la maîtrise et mettre plus d'ambition dans le choix des situations.
- Quand une des missions à réaliser pendant l'heure s'avère impossible à réaliser, il faut impérativement passer à la mission suivante, gérer son temps pendant la partie technique (d'où l'importance de faire un rapport de test ou/et utilisateur ou/et technique)
- Il est conseillé aux candidats de ne pas faire d'impasse sur l'une des situations professionnelles, de consulter le référentiel rappelant le déroulement de l'épreuve, de ne pas prendre des modèles sur internet, d'éviter de choisir le même sujet que son camarade.
- Quand on utilise des produits spécifiques, bien connaître ce que sont capables de faire ces produits et ce qu'ils ne sont pas capables de faire.

Résultats CCF

	2019		
	Besançon	Dijon	Polynésie
Candidats	39	64	
Moyenne	12	12.6	

Résultats Epreuve ponctuelle

	2018	2019
Candidats	7	5
Moyenne	12.8	11.7

Résultats globaux

	2017	2018	2019
Moyenne	12.3	12.2	12.4

Prestation des candidats

Les résultats sont satisfaisants et légèrement supérieurs à ceux des sessions précédentes (12.6/20)

On observe une hétérogénéité dans la préparation et la prestation des candidats.

Les bonnes pratiques de développement ne sont pas toujours maîtrisées.

Différents profils ont été remarqués par les commissions d'évaluation :

- Les candidats ayant préparé cette épreuve avec sérieux (maîtrise de l'environnement de l'application, des concepts de programmation mis en œuvre, connaissance du contexte, ...) réalisent des prestations tout à fait satisfaisantes.
- Les candidats avec des fragilités. Des approximations dans les solutions proposées et les réalisations, un manque de réactivité sont constatés.
- Les candidats n'ayant pas pris la mesure de cette épreuve et, pour certains, faisant preuve d'un excès de confiance. Faute d'une préparation suffisante (connaissance incomplète de leur application, des structures de données, de leur environnement développement et des concepts de base), ils rencontrent des difficultés pour mener à bien leurs différentes tâches.

Il est à noter les très bonnes prestations de candidats, aux situations professionnelles ambitieuses, utilisant des nouvelles technologies et des architectures complexes. Le nombre d'applications mobiles présentées est notamment en hausse.

Conseils aux candidats

- Il est conseillé aux candidats d'apporter le plus grand soin à la préparation de cette épreuve et de disposer d'une plateforme technologique opérationnelle.
- Le candidat est invité à mettre à la disposition de la commission deux situations professionnelles fonctionnelles, avec la possibilité d'accéder au code source (via notamment l'utilisation de liens courts dans les url). Il sera apprécié la proposition de situations professionnelles faisant l'objet de 2 architectures applicatives différentes
- Le candidat est invité à accompagner ses deux fiches de présentation des situations professionnelles d'une documentation utile à la commission d'évaluation et facilitant sa compréhension du contexte général et technologique : schéma ou diagramme de représentation des données utilisées, jeu de données, interface homme-machine, technologie utilisée.
- Il est nécessaire de connaître parfaitement les différentes parties (taches) de son application et son environnement de travail.
- Il peut être intéressant de s'entraîner en temps limité pour s'habituer à travailler rapidement et efficacement comme demandé le jour de l'épreuve. La commission attend de la réactivité de la part des candidats et non de la passivité. Le candidat se doit également de posséder les techniques de débogage.
- Enfin, il est conseillé aux candidats de ne pas faire d'impasse sur l'une des situations professionnelles et de consulter les lettres d'information rappelant le déroulement de l'épreuve.

Épreuve E5 – Production et fourniture de services

Option SLAM : Cas RESTILOC

La société RestiLoc, implantée dans tous les pays d'Europe, est spécialisée dans l'expertise de véhicules en fin de contrat, pour le compte des sociétés de financement. La direction des systèmes d'information (DSI) de RestiLoc, située sur le territoire français, est chargée d'assurer la mise en place et la maintenance des infrastructures réseau ainsi que de développer les logiciels métier nécessaires à l'organisation des expertises.

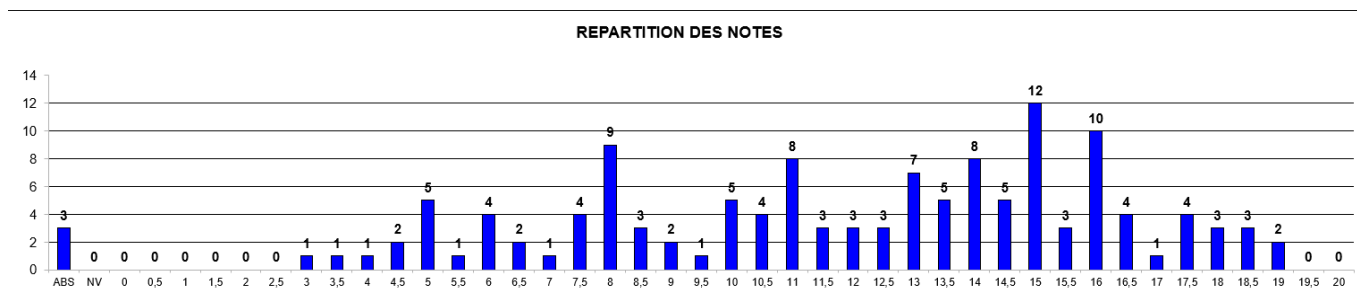
Ce sujet comporte 4 missions pour lesquels les candidats doivent mobiliser des compétences variées couvrant l'ensemble du référentiel du BTS Services Informatiques aux Organisations.

Il est homogène, équilibré, très abordable pour les candidats. Les résultats très satisfaisants l'attestent et la moyenne est supérieure à celle des deux sessions précédentes :

- 12.05 en 2019
- 10.61 en 2018
- 11.1 en 2017
- 12.1 en 2016
- 12.6 en 2015
- 12.5 en 2014

Presque 3 copies sur 4 (71.5 %) sont au-dessus de la moyenne, et 1 copie sur 2 au-dessus de 13. On observe une baisse des copies en dessous de 8/20 (16,9%). Leur nombre était à 27% en 2018

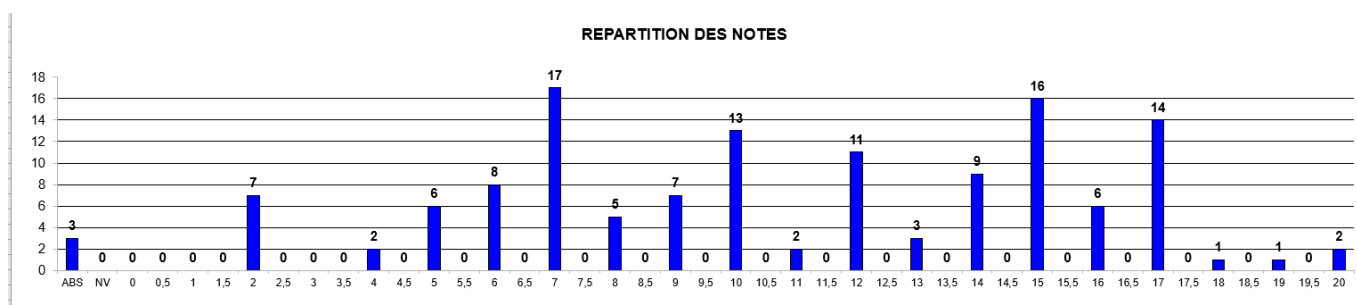
Nombre de copies	130	
Moyenne	12.05	
Ecart type	4.04	
<8	22	16.9%
[8 à 10[	15	11.5%
[10 à 14[	33	25.4%
>=14	60	46.2%



Toutes les missions ont été relativement bien traitées par les candidats :

Mission 1 : Gestion des prestations de remise en état (PREE)

Moyenne	10,94	
Ecart type	4,58	
<8	40	30,77%
[8 à 10[	12	9,23%
[10 à 14[	29	22,31%
>=14	49	37,69%



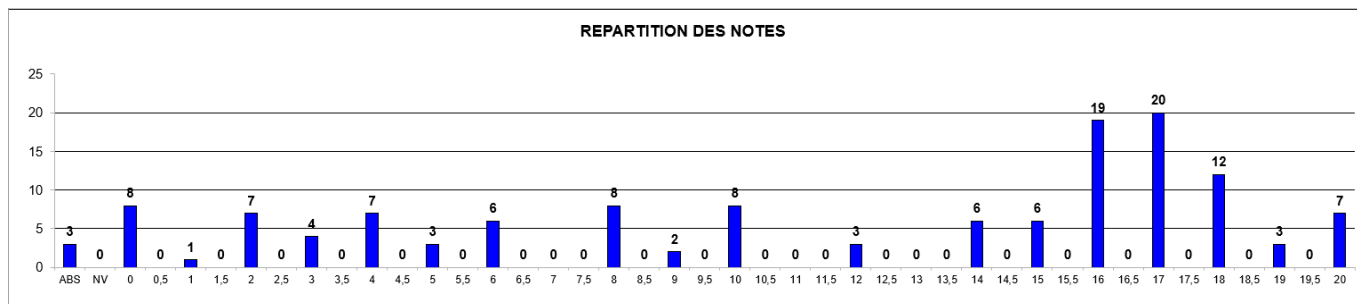
L'entrée en matière, par cette mission sur la modélisation a pu déstabiliser les candidats. En effet, il y avait beaucoup de points (28/100). Les candidats ont pu imaginer qu'il y avait beaucoup d'entités à créer et peu d'annexes pour les guider. Bien que non rassurés dans la démarche, ils ont cependant bien traité cette mission (presque 60% ont la moyenne).

Les réponses attendues sont des fondamentaux.

L'héritage a été bien représenté. En revanche la notion d'identifiant relatif (pourtant clairement suggéré) et l'agrégat ont été mal représentés.

Mission 2 : Gestion des rendez-vous

Moyenne	11,81	
Ecart type	6,32	
<8	36	27,69%
[8 à 10[	10	7,69%
[10 à 14[	11	8,46%
>=14	73	56,15%



Cette mission est consacrée à la programmation orientée objet, partie du référentiel généralement délicate à aborder avec les étudiants. Le questionnement est abordable, progressif et permet une évaluation satisfaisante des compétences attendues par les candidats sur ce thème. La moyenne est correcte (11,81/20).

On observe cependant une relative dispersion des notes (écart type élevé) :

- 28% des copies sont en dessous de 8/20 → pourcentage élevé, traduction des difficultés rencontrées par ces candidats
- 56% des copies sont au dessus de 14/20. → On observe de très bonnes copies.

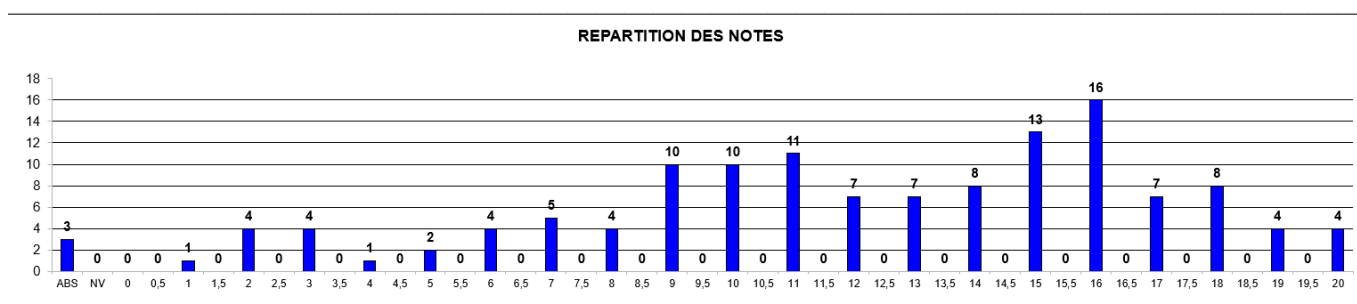
Cette mission a posé des problèmes aux candidats fragiles. 22 candidats (17%) ne l'ont pratiquement pas traitée.

Les concepts de base de la programmation orientée objet ne sont pas toujours maîtrisés :

- La question sur la classe abstraite a été souvent sans réponse et les tentatives hors sujet.

Mission 3 : Application mobile pour les experts

Moyenne	12.26	
Ecart type	4,64	
<8	21	16,15%
[8 à 10[	14	10,77%
[10 à 14[	35	26,92%
>=14	60	46,15%



Cette mission évalue les candidats sur des compétences acquises dans les différents thèmes (SQL, architecture, android)

Elle ne présente pas de difficultés. Elle a été réussie par les candidats : 73% ayant la moyenne.

Les requêtes sont bien traitées à part la notion de group by qui n'est pas toujours bien maîtrisée.

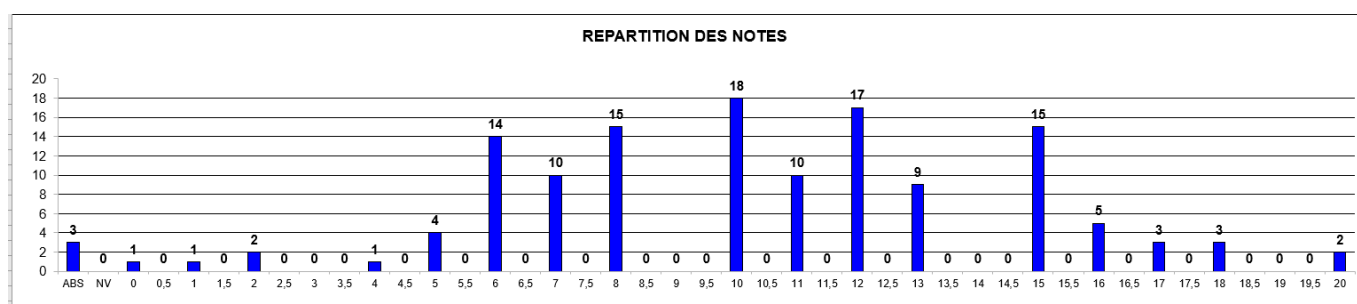
Les correcteurs ont trouvé intéressant l'idée d'intégrer un schéma d'architecture. Mais la question n'a pas été comprise, les candidats utilisent un diagramme de séquence ou formalisme « perso » souvent inadapté.

Les réponses sont incomplètes car il y avait 2 niveaux d'attente. Les candidats ont eu des difficultés à répondre à ces 2 niveaux.

La modification de code dans un contexte android a été très bien réussie. Elle demandait une réflexion à partir des éléments fournis. Beaucoup d'analyse et peu de rédaction.

Mission 4 : Externalisation de services

Moyenne	10,49	
Ecart type	3,96	
<8	33	25,38%
[8 à 10[	15	11,54%
[10 à 14[	54	41,54%
>=14	28	21,54%



Cette mission outre les calculs est légèrement orientée sur de la rédaction, ce qui n'est pas le fort des candidats.

Sur la partie calcul, de nombreuses erreurs sur l'amortissement, une mauvaise lecture des données fournies.

Pour l'étude comparative, une présentation sous forme de tableau avantages/inconvénients était bienvenue. Beaucoup de candidats se sont hélas restreints aux caractéristiques purement techniques, délaissant l'aspect service.

Les éléments manquants pour une prise de décision rationnelle sont très souvent mal identifiés.

Enfin, la partie sur la RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) a pu surprendre les candidats d'autant plus qu'il n'y avait pas d'annexes. Elle a souvent été traitée superficiellement, se limitant à l'énergie. Elle n'a pas été étendue aux bonnes pratiques en général. Cette mission mobilise le bon sens des candidats et leur esprit critique.

Les résultats obtenus sont satisfaisants (63% au delà de 10/20).

On observe une faible dispersion des notes (écart type peu élevé) :

- 25% des copies sont en dessous de 8/20
- 41% des copies sont entre 10 et 14/20.

Commentaire global sur le sujet

Cette étude de cas est basée sur le contexte de l'entreprise de vente événementielle en ligne « ModePrivée Shopping ».

Ce sujet est composé de 3 dossiers intégrant chacun, différentes missions concernant l'analyse et l'évolution de l'infrastructure Systèmes et Réseaux en abordant les concepts suivants:

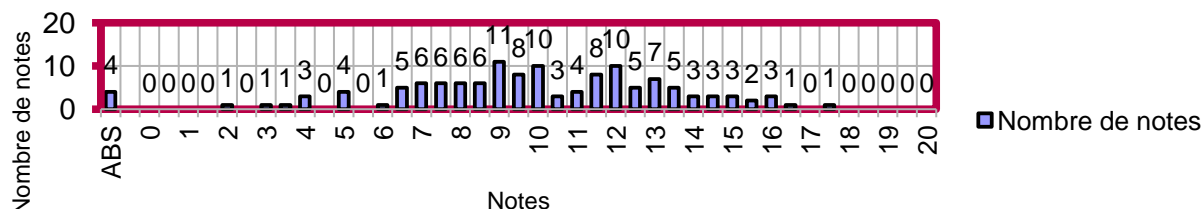
- la gestion de VLAN et d'un plan d'adressage IP suite à un besoin d'isoler les serveurs web,
- la mise en place d'un élément actif,
- la supervision du réseau,
- l'amélioration du débit entre le réseau et un serveur,
- le diagnostic d'un problème de sécurité sur un serveur web et une proposition de solutions,
- une procédure de prise en compte d'un problème en appliquant une démarche ITIL.
- L'analyse financière et technique suite à une proposition de migration de serveurs vers le Cloud.

L'ensemble de ces missions ont permis de couvrir de nombreuses compétences inscrites au référentiel du BTS Services Informatiques aux Organisations. L'analyse des différentes situations devait être réalisée à travers un sujet comportant 18 pages dont 11 de diverses documentations techniques.

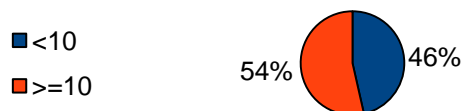
La moyenne obtenue est de 10,2, plus faible que les années précédentes.

Session	Moyenne	Nombre de copies
2019	10.2	127 + 4 absents
2018	11.1	120 + 3 absents
2017	11	118 + 2 absents
2016	11	118 + 4 absents
2015	11.67	123 + 6 absents
2014	11.5	129 + 7 absents
2013	12.44	141

Répartition des notes



Répartition des notes par rapport à la moyenne



notes	Nombre de copies
<8	28
>=8 et <10	31
>=10 et <12	25
>=12 et <14	27
>=14 et <16	11
>=16	5

Remarque

Les sujets comportent un nombre de pages à analyser assez important (18 pour cette année).

Prestation d'ensemble des candidats

Ce sujet long à traiter, nécessitait de nombreuses analyses de divers documents. Globalement, les candidats ont essayé de traiter l'ensemble des questions. Cependant, des incompréhensions lors de l'analyse du sujet, des annexes parfois incomplètes, des confusions ou mauvaises interprétations des questions du sujet se traduisent par un résultat moyen voire médiocre pour de nombreuses copies. Peu de candidats ont réussi à s'appropriier le sujet : Seulement 10% des candidats obtiennent une note supérieure ou égale à 15.

Dossier A : Refonte de l'infrastructure

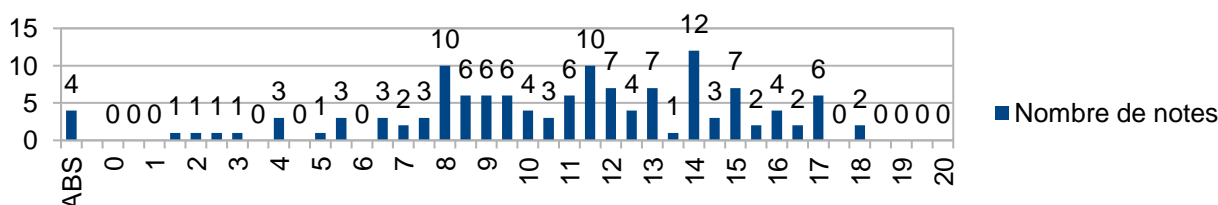
Ce dossier abordait les concepts suivants :

- la gestion de VLAN et d'un plan d'adressage IP suite à un besoin d'isoler les serveurs web,
- la mise en place d'un élément actif,
- la supervision du réseau.

Il comptait pour 9 points sur 20. Ce dossier est celui qui a été le mieux traité des trois. La moyenne obtenue (11.13 /20) n'est cependant pas haute, cela reflète quelques lacunes de la part des candidats sur des questions basiques.

Moyenne	11.13	
<8	19	15%
>=8 et <10	28	22%
>=10 et <14	42	33%
>=14	38	30%

Répartition des notes de la partie A



Mission 1 : Réorganisation des VLAN

Cette mission portait sur la mise en place d'un nouveau VLAN et de son plan d'adressage IP. L'ensemble est globalement bien traité malgré quelques réponses incomplètes sur les deux dernières questions.

Mission 2 : Mise en production d'un équipement actif

Cette mission demandait une démarche de mise en place d'un nouveau commutateur en appliquant des procédures sécurisées et en intégrant cet équipement actif dans la plateforme de supervision. Les candidats ont eu davantage de difficultés pour proposer les bonnes solutions, d'une part du fait que certaines questions ont été mal interprétées et, d'autre part par les connaissances insuffisantes du protocole de supervision SNMP.

Dossier B : Intégration dans l'équipe support

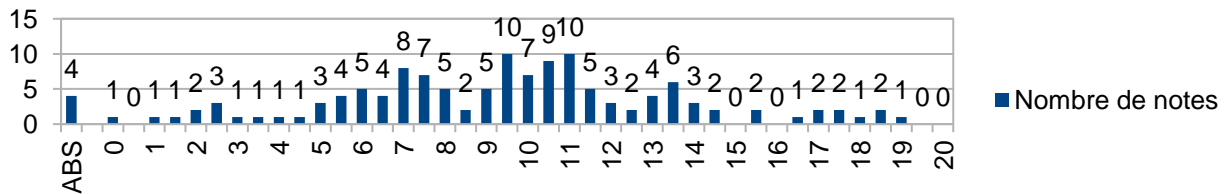
Ce dossier abordait les concepts suivants :

- l'amélioration du débit entre le réseau et un serveur,
- la supervision du réseau,
- le diagnostic d'un problème de sécurité sur un serveur web et une proposition de solutions,
- la procédure de prise en compte d'un problème en appliquant une démarche ITIL.

Il comptait pour 7 points sur 20. Ce dossier a été traité avec beaucoup de difficultés comme le démontre la faible moyenne obtenue (9,57 /20). Un candidat sur deux n'a pas obtenu la moyenne.

Moyenne	9.57	
<8	43	34%
>=8 et <10	22	17%
>=10 et <14	46	36%
>=14	16	13%

Répartition des notes de la partie B



Mission 1 : Saturation d'un lien sur le commutateur

Il fallait trouver une solution pour améliorer le débit entre le commutateur et un serveur. L'observation des annexes devaient permettre de trouver la solution concernant la carte réseau du serveur. Une méconnaissance de certains protocoles ne permettait pas de réussir cette mission. De nombreux candidats ont tout de même donné une réponse satisfaisante.

Mission 2 : Activité suspecte sur un serveur web

Suite à la lecture de l'extrait d'un journal d'un serveur web, le questionnaire portait sur la nature d'une activité suspecte repérée, et sur les solutions à apporter pour sécuriser l'accès à ce serveur.

Quelques difficultés pour certains candidats pour repérer précisément le problème. Il aurait été opportun d'indiquer dans le sujet, la nature des champs composant chaque ligne de l'extrait du journal donné en annexe. Peu de candidats trouvent les solutions pour sécuriser davantage l'accès au serveur, en particulier pour la solution à long terme.

Mission 3 : Traitement d'un courriel d'alerte

La mission consiste à traiter un courriel envoyé automatiquement par le système de supervision. Le questionnaire guidait le candidat afin de lui faire suivre une démarche ITIL. Des connaissances superficielles de cette démarche et un questionnaire parfois mal interprété n'ont pas permis d'obtenir la réussite dans cette partie de l'épreuve.

Dossier C : Migration vers le cloud

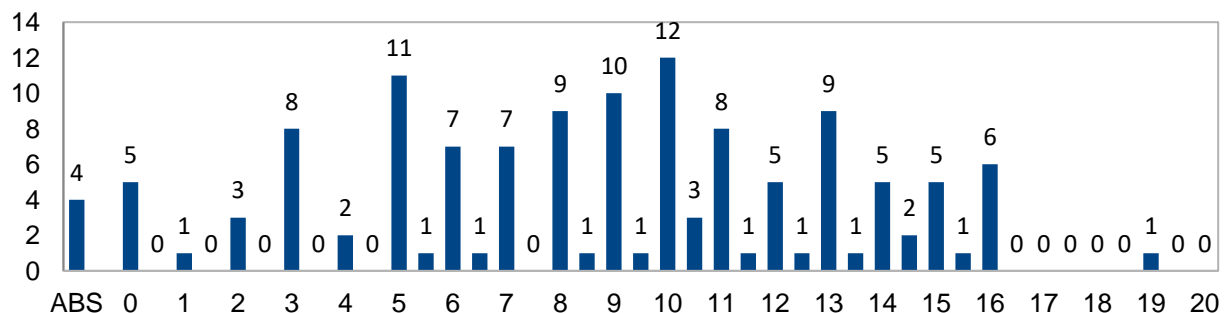
Ce dossier abordait les concepts suivants:

- analyse financière et technique suite à une proposition de migration de serveurs vers le Cloud.

Il comptait pour 4 points sur 20. Ce dossier de fin d'épreuve n'a pas permis aux candidats d'améliorer leur note. La moyenne obtenue est faible 8,94 /20. Près de 53 % des candidats n'ont pas obtenu une note supérieure ou égale à 10.

Moyenne	8.94	
<8	46	36%
>=8 et <10	21	17%
>=10 et <14	40	31%
>=14	20	16%

Répartition des notes de la partie C



Mission 1 : Estimation du coût de la migration

Il s'agit d'une part de justifier l'absence de certains coûts sur une facture, d'estimer le coût de revient de deux propositions d'hébergement de serveurs et de faire un comparatif de ces deux solutions.

La première partie de cette mission a été assez bien traitée, on a relevé tout de même quelques erreurs de calcul. L'analyse qui était demandée par la suite, a été gérée de manière très superficielle pour la plupart des candidats.

Mission 2 : Migration d'un serveur web dans le cloud

L'unique question portait sur le choix d'une solution technique pour une mise à disposition rapide du site web sur une nouvelle machine virtuelle. Il semblerait que cette dernière question de l'épreuve fut mal comprise.

E6- Parcours de professionnalisation

Option SLAM

Cette épreuve orale s'appuie sur un dossier présenté par le candidat constitué d'un tableau de synthèse, des attestations de stage ou certificats de travail et d'un portefeuille de compétences numérique.

L'épreuve se déroule en 2 phases de 20 minutes maximum chacune. Une première phase consiste en un entretien centré sur le parcours de professionnalisation du candidat ; la seconde phase porte sur la gestion du patrimoine informatique et la veille technologique. Dans tous les centres, le professeur de la spécialité a été accompagné d'un professionnel.

Commentaires sur la prestation des candidats

L'ensemble des centres s'accorde pour indiquer que cette épreuve a été préparée avec sérieux par une grande majorité des candidats. Une minorité des candidats n'a pas obtenu la moyenne par une négligence dans la préparation et un non respect des consignes données.

Les candidats s'appuient majoritairement sur leur portfolio pour la présentation de leur parcours professionnel, ou bien une présentation assistée par ordinateur. Ce support permet de structurer le discours, mais aussi, par un simple clic sur un lien, d'ouvrir le document de production justifiant la mission. Cette année encore, certains candidats n'avaient pas les documents susceptibles de prouver la véracité de certains travaux réalisés.

Première partie - le parcours de professionnalisation

Les entretiens sont bien gérés par la plupart des candidats. On retrouve des situations variées, bien expliquées et la plupart du temps documentées.

Seconde partie - la gestion du patrimoine informatique et la veille technologique

Cette seconde partie est plus difficile à appréhender et à démontrer par les candidats. Trop peu de preuves par compétences annoncées sont présentées. Il est nécessaire que le candidat soit en mesure d'expliquer les outils utilisés. Il doit se montrer curieux lors de son stage, sur les normes et standards adoptés par les entreprises.

On note encore une veille technologique mal comprise ou un manque de suivi personnel sur les deux années. Le candidat doit présenter l'organisation de sa veille, sa méthodologie puis un état des lieux des actualités les plus récentes. Il doit cependant définir un thème qui soit en adéquation avec sa spécialité et le monde professionnel, voire ne pas hésiter à traiter plusieurs sujets.

Conseils aux candidats

- Préparer l'oral avec le support visuel utilisé pendant l'épreuve :
 - pour une prestation de meilleure de qualité (structurer son discours, diminuer le stress)
 - pour vérifier la bonne exécution des démonstrations d'application et/ou ouverture des documents justificatifs
 - pour vérifier son support de présentation (visuel correct avec le vidéoprojecteur, les fautes...)
- Adopter une attitude positive et professionnelle pendant l'épreuve
- Mettre à jour régulièrement son portefeuille de compétences

- Proposer spontanément un maximum de documents justificatifs
 - démonstration de l'application
 - l'enchaînement de captures d'écran le cas échéant (application confidentielle en entreprise)
 - toute documentation de l'application (technique, utilisateur, gestion du projet...)
- Bien choisir ses terrains de stage malgré les difficultés
 - organisation avec au moins un informaticien pour permettre le transfert de compétences
 - être curieux sur la gestion du patrimoine
- Mettre en place une veille technologique dès la première année :
 - avec un ou des thèmes en rapport avec la spécialité et le monde professionnel
 - organisée et préparée en amont avec les outils adaptés pour pouvoir montrer les preuves

Conclusion

Cette épreuve ne présente pas de grandes difficultés techniques. Le candidat doit veiller à alimenter son portefeuille de compétences d'éléments - tels que rapports de synthèse, notes d'utilisation, procédures, schémas, tableau de bord de gestion de projet - qui permettront au jury d'estimer son implication dans un projet informatique, et le degré d'acquisition des compétences évaluées au cours de cette épreuve, et ceci pendant les deux années. Ne pas attendre la deuxième année !

La qualité de présentation, de communication, d'engagement du candidat dans ses missions, permet déjà de lui assurer une note honorable.

Option SISR

Les prestations des candidats

Les candidats ont dans l'ensemble bien préparé cette épreuve. La première phase de l'entretien était la mieux menée par les candidats, ils étaient beaucoup plus à l'aise que pour la deuxième phase.

Les candidats ayant déjà une aisance à l'oral ont confirmé cette aisance et s'en sont très bien sortis. Les autres sont restés dans des schémas de communication classiques (timidité, difficulté dans le vocabulaire à utiliser, ...)

Les alternants avaient un parcours beaucoup plus riche et varié que les initiaux et un recul nécessaire pour s'approprier leur parcours de professionnalisation qui s'est effectué sur 2 ans, ce qui est plus délicat pour les candidats en temps plein.

Le portefeuille de compétences numérique est parfois léger dans certains centres. Dans d'autres il est plutôt bien travaillé et est intégré dans la présentation orale.

La veille technologique était bien souvent trop succincte. Les thèmes de veille retenus ne sont pas d'un grand intérêt.

Dans l'ensemble, les entretiens sont bien maîtrisés par les candidats.

Globalement, les candidats ont été questionnés sur :

- les documents qu'ils ont produits et utilisés (procédures, documentation...)
- l'assistance aux utilisateurs et leur accompagnement à l'utilisation d'un nouveau service
- les formations qu'ils ont pu dispenser et recevoir
- le travail de veille technologique
- la participation à un projet de mise en place d'un service
- la gestion des configurations

Il n'y a que ce dernier point qui pose problème, car souvent considéré uniquement comme un inventaire de parc automatique (ex : OCS Inventory) mais rarement comme la centralisation de configurations identiques à déployer (ex : Puppet).

Conseils aux candidats

- Préparer et répéter l'oral pour améliorer sa communication. Le jour de l'épreuve, se doter du maximum de documents démontrant le travail réalisé (ne pas oublier les preuves des travaux réalisés)
- Si possible, pour chacune des expériences professionnelles, avoir une vision globale en mode projet (contexte, objectifs, problématique, plate-forme technique, décisions, difficultés rencontrées, ...)
- Utilisation d'un support visuel conseillé surtout pour les candidats qui ont des difficultés d'expression orale
- Travailler son niveau de langue qui laisse parfois à désirer : utilisation de vocabulaire précis et adapté
- Etre curieux durant leurs périodes de stage pour mieux comprendre l'environnement dans lequel ils travaillent