



Analyse des résultats du questionnaire adressé aux enseignants de STS Services informatiques aux organisations

Dans le cadre de la révision du BTS Services informatiques aux organisations pour sa structuration en blocs de compétences, une enquête a été réalisée auprès des établissements offrant cette formation (en formation initiale sous statut scolaire ou en alternance). Un questionnaire a été diffusé par le biais de la liste de diffusion professionnelle *idegest* qui réunit les professeurs enseignant l'informatique en STS SIO. Le réseau des IA-IPR d'économie et gestion a été prévenu de la conduite de cette enquête.

Ce questionnaire en ligne avait pour objectif de dresser un état des lieux du fonctionnement de la formation. Il a été disponible entre le 28 février et fin avril 2018.

Toutes les académies ont répondu sauf Aix-Marseille, Guadeloupe, Martinique, Wallis, Mayotte.

53 % des établissements sollicités ont répondu, ce qui représente 80 réponses validées.

Parmi ces 80 réponses,

- 79 sections offrant l'option SISR et 77 offrant l'option SLAM,
- 81 % des établissements indiquent une page *web* pour leur section,
- 36 % ont une page sur un réseau social.

L'équipe du réseau Certa tient à remercier les enseignantes et les enseignants qui ont répondu au questionnaire et ainsi permis d'obtenir cet état des lieux de la formation et de la certification au BTS SIO.

TABLE DES MATIERES

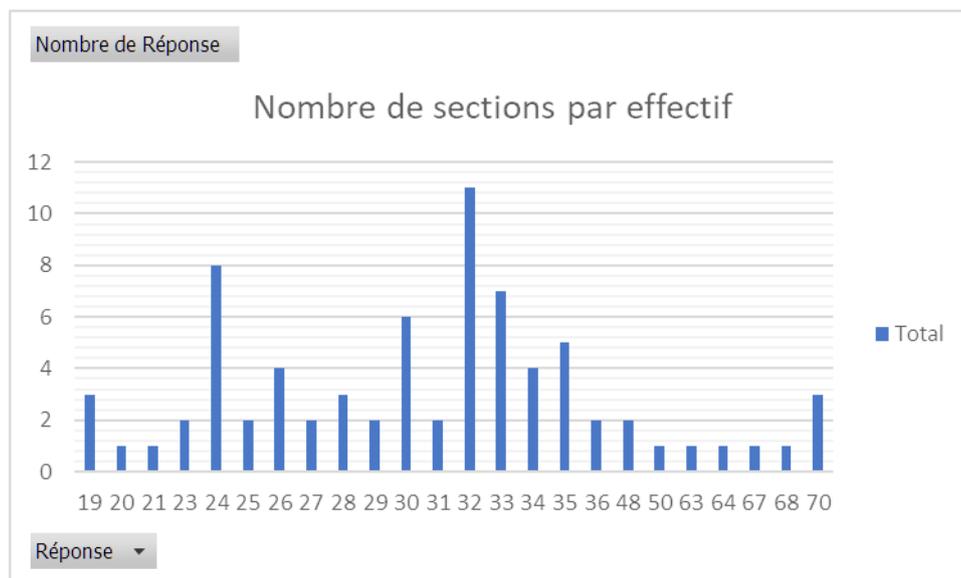
Partie A : Votre offre de formation au BTS SIO	3
Effectifs.....	3
Les voies de formations	3
Équipe enseignante économie-gestion en 2017-2018	3
Effectifs et réussite	4
Le recrutement : bac d'origine.....	4
Le devenir des étudiants de la session 2017	4
Partie B : Le référentiel.....	5
Forces et faiblesses de la formation	5
Structuration du RAP en processus	6
Organisation du référentiel de certification en modules.....	6
Articulation enseignement général et enseignement professionnel (notamment place des professeurs d'AEMJ et d'anglais dans les PPE).....	6
Avis global et littéral sur le cahier des charges national pour l'environnement technologique du BTS SIO prévu pour l'épreuve E4.....	7
Évolution du référentiel	7
Partie C : Le contenu et l'organisation de la formation BTS SIO dans votre établissement.....	9
Opérations mises en place pour informer et accueillir les étudiants.....	9
Sollicitation d'intervenants professionnels	9
Les enseignements d'analyse économique, managériale et juridique des services informatiques	10
Les projets.....	10
Partenariats locaux	11
Le stage en entreprise	12
Concours ou compétitions.....	14
Estimation du temps de veille technologique (étude de nouveaux concepts ou technologies).....	15
Usage de solutions libres ou propriétaires.....	15
Les investissements réalisés	15
Partie D : La certification	17
L'épreuve E22	17
L'épreuve E3	18
L'épreuve E4	19
L'épreuve E5	20
L'épreuve E6	21
Forces et faiblesses du CCF	22
Partie E : Les dispositifs d'accompagnement des enseignants	23
Quelles ressources utilisez-vous ?	23
À propos des formations proposées	23
À propos des ressources proposées par le réseau Certa	25

Partie A : Votre offre de formation au BTS SIO

Effectifs

Les voies de formations

- Effectifs scolaires en 1ère année :



48 établissements déclarent des effectifs compris entre 25 et 36 étudiants.

- Effectifs apprentis en 1ère et 2ème année : 13 % des établissements accueillent des apprentis et très peu (5 sur 80) mixent les publics.

Équipe enseignante économie-gestion en 2017-2018

En moyenne les équipes sont constituées de 6,5 enseignants pour 5,5 titulaires. En moyenne encore, on compte 1 contractuel par équipe et un nombre négligeable de TZR.

Effectifs et réussite

Effectifs sur les 3 dernières années

Les effectifs ont été stables entre 2016 et 2018 :

- 35 étudiants en moyenne en première année,
- 29 étudiants en deuxième année.

Accès au diplôme et décrochage

En moyenne 73 % des étudiants inscrits en première année en 2015 ont obtenu leur diplôme. Presque 5 étudiants décrochent en cours de première année et encore 1,25 au cours de la deuxième.

Le recrutement : bac d'origine

Bac	Effectifs moyen en 2017
STMG SIG	5,3
STMG GF	1
STMG RHC	0,27
STMG mercatique	0,53
Bac pro SEN	9,12
STI2D	8,22
S	5,73
ES	2
Autres	3,7

Le devenir des étudiants de la session 2017

Le taux global de poursuite d'études pour les étudiants lauréats de la session 2017 est de **65 %**.

Un tiers des étudiants poursuivant leurs études débutent par une licence professionnelle :

- 35 % en licences professionnelles
- 7 % en licence générale
- 4 % en MIAGE
- 2 % au CNAM
- 4 % en école d'ingénieurs
- 14 % en école privée hors contrat

L'insertion professionnelle : types de poste occupé un an après l'obtention du BTS SIO pour celles et ceux qui ne poursuivent pas leurs études

Les types de postes revenant le plus souvent sont :

- dans le domaine de la gestion des réseaux :
 - technicien réseau premier niveau,
 - technicien support, helpdesk,
 - administrateur réseau,
- Dans le domaine du développement :
 - développeur web,
 - développeur généraliste,
 - gestionnaire d'applications,
 - administrateur bases de données.

Ressenti des enseignants sur l'évolution des poursuites d'études

- la poursuite d'études est de plus en plus fréquente et ressentie comme de plus en plus nécessaire,
- le plus souvent en licence professionnelle, en MIAGE pour les meilleurs,
- assez souvent en alternance,
- nos étudiants sont en général bien préparés pour ces études,
- l'accueil en écoles d'ingénieurs et les parcours bac+5 sont souvent ressentis comme difficiles et sont de plus en plus rares.

Remarques particulières :

- à noter : le CNAM ouvre une licence cyber-sécurité l'année prochaine ;
- la question d'une classe préparatoire "type ATS" pour les étudiants souhaitant poursuivre dans une filière bac+5 est posée.

Partie B : Le référentiel

Avis global sur la pertinence professionnelle actuelle du référentiel

Réponse	Pourcentage
1 pas pertinent	0,00%
2	0,00%
3	15,00%
4	60,00%
5 très pertinent	23,75%

Forces et faiblesses de la formation

Quelles sont, selon l'équipe, les forces de la formation BTS SIO ?

Les forces les plus souvent citées :

- permettre à la fois la professionnalisation et la préparation à la poursuite d'étude,
- très bonne adéquation avec les besoins du marché du travail,
- référentiel général qui s'adapte bien aux évolutions et à l'hétérogénéité des bassins d'emploi,
- équilibre entre les matières générales et professionnelles,
- équilibre entre aspects théoriques et pratiques,
- équilibre entre temps scolaire et stages,
- équilibre entre travail guidé et en autonomie, importance de la pédagogie de projets et des horaires à effectif réduits (TP),
- bon accompagnement des étudiants,
- premier semestre commun qui permet de faire un choix plus éclairé,
- développement de l'autonomie des étudiants,
- matières générales intégrant des aspects informatiques,
- réussite de profils d'élèves différents.

Quelles sont, selon l'équipe, les faiblesses de la formation BTS SIO ?

Les faiblesses les plus souvent citées :

- manque de notoriété, sigle SIO pas facilement identifiable : l'informatique apparaît mal,
- manque d'heures de TP pour les modules communs,
- durée de stage trop courte, surtout en seconde année,
- manque de temps pour approfondir les notions surtout pour les bacheliers professionnels,
- difficulté des bacheliers professionnels surtout en AEMJ (analyse économique, managériale et juridique des services informatiques), culture générale,
- manque de compétences liées à la communication,
- pas assez de formation des enseignants,
- les modules communs hors spécialité ne sont pas travaillés. Il serait souhaitable de les évaluer.

Points particuliers :

- AEMJ
 - trop d'heures et pas assez en TP ;
- SI7 :
 - fourre tout, peu apprécié alors que les notions sont parfois bien abordées en stage ;
- Algorithmique appliquée
 - pas assez d'heures ;
- Culture générale :
 - les thèmes ne sont pas suffisamment liés à l'informatique ;
- La sécurité n'est pas assez traitée.

Structuration du RAP en processus

Avis global et littéral sur la structuration du RAP en processus

Les avis sont assez contrastés :

- d'un côté, ceux qui la trouvent cohérente et pertinente professionnellement,
- d'un autre ceux, plus nombreux, qui la trouvent difficile à comprendre, peu lisible et peu utilisée voire peu utile.

Points positifs

- cohérent et bien pensé,
- référence ITIL pertinente ;

Points négatifs et/ou suggestions de modifications

- structuration ne processus difficile à comprendre pour les étudiants et les enseignants,
- lien pas évident entre processus et organisation de la formation en modules,
- structuration peu utilisée concrètement,
- manque de formation initiale (des enseignants) pour l'appréhender,
- la pertinence et le poids de P5 sont mis en cause.

Organisation du référentiel de certification en modules

Avis global et littéral sur l'organisation du référentiel de certification en modules

Les avis sont globalement positifs sur le découpage en modules même si certains aspects pourraient être améliorés.

Points positifs

- découpage pertinent, pratique et efficace,
- découpage progressif,
- distinction utile entre compétences communes et spécifiques à l'option.

Une question provoque des réactions complexes : la transversalité des notions abordées.

- Certaines notions sont vues dans plusieurs modules : certains jugent que c'est bien, d'autres que c'est perturbant.
- Certains regrettent que les modules ne soient pas plus transversaux ; d'autres mettent en avant et apprécient la nécessaire coordination au sein des équipes pour construire un ensemble cohérent.
- Certains se trouvent à l'étroit au sein de leur module alors que d'autres prennent plus de liberté et définissent collectivement un découpage voire regroupent les modules (SLAM 4 et 5 par exemple).

Points négatifs et/ou suggestions de modifications :

- volumes horaires à réajuster car ils peuvent être différents entre modules : par exemple EDM, SLAM5 et SI7 paraissent trop longs étant donné leur contenu,
- trop d'heures en classe entière,
- les modules communs sont peu mis en valeur dans les examens ce qui augmente le manque de motivation des étudiants,
- découpage SLAM 3-4-5 et SISR 3-4-5 un peu artificiel et difficile à respecter, en particulier SLAM 4 et SLAM 5,
- SI7 pas facile à faire passer.

Articulation enseignement général et enseignement professionnel (notamment place des professeurs d'AEMJ et d'anglais dans les PPE)

Globalement, les réponses mettent en évidence l'absence ou le peu d'intervention des professeurs enseignant l'analyse économique, managériale et juridique des services informatiques ou d'anglais en PPE pour les raisons suivantes :

- les difficultés de mise en œuvre souvent avancées,
- difficultés à intégrer aux services,
- parfois la question semble ne s'être jamais vraiment posée.

Parmi ceux qui indiquent une collaboration, la participation à l'écriture de CV, lettre de motivation et à la mise en place de la veille technologique est souvent avancée.

Avis global et littéral sur le cahier des charges national pour l'environnement technologique du BTS SIO prévu pour l'épreuve E4

L'avis global est plutôt positif :

- permet de définir un certain nombre de prérequis qui correspondent bien au monde professionnel,
- très complet,
- les mises à jour sont intéressantes et nécessaires,
- il est très adapté pour l'option SISR.

Critiques/suggestions les plus fréquentes :

- un peu trop exigeant surtout pour l'option SLAM, parfois plus complet que lors des stages ;
- pourrait être plus utilisé pour donner des indications technologiques lors de ses mises à jour ;
- très difficile pour les candidats libres ;
- un peu trop contraignant : on pourrait permettre d'admettre un pourcentage des contraintes ;
- le coût de mise à jour des infrastructures n'est pas supportable par un établissement et n'est pas supporté par la région. Il faudrait identifier ce besoin officiellement.

Évolution du référentiel

Ce qui manquerait selon vous dans le référentiel actuel

Thèmes à (plus) aborder

- enseignements technologiques
 - sécurité informatique,
 - webmarketing, ergonomie et design des applications,
 - cloud,
 - internet des objets
 - intelligence artificielle
- droit :
 - choix des structures juridiques d'entreprises.

Modules à créer / réorienter

- développer un module axé sur la communication, l'oral ou réorienter le module de culture générale ;
- méthodologie, remédiation pour les bacheliers professionnels surtout ;
- trop d'heures d'EDM par rapport au reste ;
- SI7 à redéfinir ;
- l'enseignement de l'algorithmique devrait être enseigné dans les modules d'informatique.

Divers :

- les exigences de l'examen sont difficiles à définir, d'autant plus que le référentiel est très vaste et peu directif ;
- plus guider sur les technologies, langages, méthodes attendues. Certains le réclament mais d'autres apprécient le fait de ne pas être trop précis. Cette remarque rejoint quand même la précédente ;
- certains réclament un "socle de compétences de base".

Ce qu'il faudrait modifier/adapter

- En général :
 - plus de TP et moins d'heures en classe entière,
 - stages plus longs,
 - algorithmique dans les modules d'informatique ;
- notions à (plus) aborder :
 - approfondir la sécurité ;

- Modules technologiques :
 - SI5 et SI6 passent difficilement ;
 - SI7 aussi surtout dans les parties gestion et comptabilité ;
- AEMJ (analyse économique, managériale et juridique des services informatiques)
 - alléger l'enseignement en heure et en contenu et le rendre plus accessible pour ceux venant de bac professionnel en particulier ;
 - aborder le système d'information dès le début ;
- Épreuves :
 - E6 :
 - revoir l'évaluation de la deuxième partie, en particulier la gestion des configurations pour l'option SLAM,
 - rendre plus lisible la grille de compétences,
 - évaluer les modules SI, de première année en particulier ;
 - E22 désavantage très nettement les candidats de l'option SISR.

Dans la perspective de regrouper les compétences en ensembles cohérents (blocs), quels blocs de compétences vous paraîtraient les plus pertinents ?

Réponse	%
Un bloc regroupant les modules SI	36,25%
Un bloc regroupant les modules SISR	68,75%
Un bloc regroupant les modules SLAM	66,25%
Un bloc regroupant les activités "Production de services informatiques"	11,25%
Un bloc regroupant les activités "Fourniture de services informatiques"	11,25%
Un bloc regroupant les activités "Sécurité des services informatiques"	33,75%
Un bloc "expert/consultant" (critiquer une solution technique, l'améliorer, veille etc.)	17,50%
Un bloc chef de projet : organiser les tâches, travailler en équipe, etc..	25,00%
Les 5A de la démarche ITIL : Apprendre (fondamentaux) - Adopter & Adapter ("Practitioner") Approfondir & Appliquer ("Niveau intermédiaire & Expert)	8,75%

Autres idées de blocs de compétences

On retrouve assez souvent les propositions d'organisation suivantes :

- des blocs calés sur le métier
 - SISR :
 - système, service, infrastructure, sécurité
 - SLAM :
 - données, conception, maintenance/évolution corrective
 - données, bases de la programmation, web, mobile, sécurité
- regroupement selon les processus du RAP
 - recettage (E4 qui correspond à P1 et P2)
 - assertabilité (E5 correspondant à P3 et P4)
 - suivi du SI (E6 et P5)
- regroupement par niveau
 - les fondamentaux (premier semestre actuel)
 - compétences de base de la spécialité (deuxième semestre)
 - niveau avancé par thème SISR/SLAM (qui rejoint les blocs métiers)

Remarques spécifiques :

- expliciter le nom des modules : exemple = "Base de données"
- valider les blocs de base en fin de première année
- idées de blocs spécifiques :
 - bloc gestion de projets
 - bloc communication.

Partie C : Le contenu et l'organisation de la formation BTS SIO dans votre établissement

Opérations mises en place pour informer et accueillir les étudiants

Réponse	Pourcentage
Réunions d'information dans les lycées de secteurs	82.50%
Présentations lors de salon étudiants	88.75%
Accueil d'élèves de terminale (immersions, portes ouvertes, entretiens avec des professionnels)	93.75%
Présence active sur les réseaux sociaux	23.75%
Page sur un site ou un réseau social qui propose des informations sur la section	63.75%
Journée(s) banalisée(s) organisée(s) à la rentrée pour accueillir les nouveaux étudiants ou apprentis	48.75%
Autre	25.00%

Les initiatives les plus souvent citées pour l'information des futurs candidats sont, dans l'ordre de fréquence, l'accueil d'élèves de terminale notamment lors de la JPO (journée portes ouvertes) en faisant participer activement les étudiants en cours de formation (via, par exemple, l'organisation d'ateliers), les salons d'étudiants et les réunions d'information dans les lycées de secteur. Nous constatons le peu de présence active sur les réseaux sociaux (19%) mais 51 % des établissements dispose d'un site spécifique à la section.

Par ailleurs, en ce qui concerne l'accueil à la rentrée scolaire, une journée d'intégration (voire plusieurs jours) est souvent citée avec des activités diverses mais qui ont toutes pour but de faire collaborer des étudiants qui ne se connaissent pas sur un objectif commun.

Enfin, sont généralement mises en place des heures de soutien et renforcement sur les matières générales à destination des bacheliers professionnels.

Aucun établissement n'a fourni de fichier décrivant précisément des opérations spécifiques.

Sollicitation d'intervenants professionnels

Réponse	Pourcentage
Durant les cours	37.50%
En projets personnalisés encadrés	46.25%
Dans des opérations spécifiques	65.00%

Les enseignements d'analyse économique, managériale et juridique des services informatiques

Qui assure les enseignements d'analyse économique, managériale et juridique des services informatiques ?

Réponse	Pourcentage
1 seul professeur	43.75%
2 professeurs	36.25%
3 professeurs	12.50%
Autre	6.25%
Sans réponse	1.25%

L'organisation est classique et conforme aux exigences du référentiel. En règle générale, une enseignante ou un enseignant par section ou pour 2 sections (mais très rarement 2 enseignants par section). Les raisons évoquées sont triviales (exigences du référentiel avec le non découpage des modules, textes légaux, suivi de promotion, etc.). Mais l'ensemble des collègues soulignent les difficultés de cet enseignement au contenu spécifique qui nécessite un travail très lourd et pour lequel peu de professeurs se sentent compétents.

Dans 90 % des établissements, le professeur en charge de cet enseignement ne participe pas directement aux enseignements professionnels.

Sa collaboration est effective dans certains établissements sur demandes ponctuelles (points juridiques, jeu d'entreprise, aide au CV et lettres de motivation, recherche de stage, évaluation du CCF E6, participation au bilan semestriel).

Les projets

- Les projets sont-ils

	réels ?	inspirés du réel ?	inspirés du Certa ?
Réponse			
Rarement	41.25%	5.00%	16.25%
Parfois	30.00%	30.00%	30.00%
Souvent	6.25%	55.00%	45.00%
Sans réponse	22.50%	10.00%	8.75%

- **Une co-animation est-elle en place avec professeurs de langues, d'analyse économique, managériale et juridique des services informatiques ?**

Réponse	Pourcentage
Rarement	66.25%
Parfois	15.00%
Souvent	5.00%
Sans réponse	13.75%

Peu d'établissements assurent une co-animation avec les professeurs de langues et/ou ceux D'EDM.

- **Les projets conduits**

87.50% en option SISR et 93.75% en option SLAM des sections ont pris la peine de citer et de décrire les projets menés, parfois de manière très détaillée, ce qui montre clairement l'engouement pour ce module.

En option SISR, les projets portent sur tous les thèmes : Vlan, virtualisation, VoIP, QoS, supervision, haute disponibilité matériel, système et applicative, radius/802.1x pare-feu, proxy, portail captif, WiFi, VPN, service Web, gestion des configurations, centralisation de logs, sauvegardes, déploiement d'images, serveurs de clients légers). Les problématiques de sécurité reviennent fréquemment.

En option SLAM, les projets sont tout aussi diversifiés. Ceux qui reviennent le plus souvent concernent le développement client/serveur, le développement Web, le développement d'applications mobiles, les web services. Des applications « client lourd » sont également citées. La plupart sont réalisés dans les contextes du Certa (notamment GSB) mais certains sont des projets réels très originaux.

Dans les deux options, les méthodes de travail agile sont quelquefois mises en œuvre, de même qu'un travail de groupe collaboratif entre les SLAM et des SISR.

Partenariats locaux

Réponse	Pourcentage
Avec des organisations locales	57.50%
Avec des établissements d'enseignement supérieur	57.50%
Avec des associations d'étudiants	10.00%
Avec des constructeurs, des éditeurs	40.00%

65 % des établissements précisent les contours des partenariats noués. Deux types sont les plus cités :

- ceux liés avec les professionnels locaux (organisation de challenges Informatiques, parrainages, hackathons, facilitation d'octroi de stages, simulation d'entretiens d'embauche avec des professionnels du recrutement) ;
- ceux avec les universités (matérialisés le plus souvent par une convention) pour faciliter la poursuite d'étude.

Deux établissements font également état de partenariats européens et échanges Erasmus.

En l'absence de partenariats officiels, les établissements sont en relations étroites avec les organisations locales et/ou les établissements d'enseignement supérieur, avec par exemple des interventions fréquentes d'intervenants.

En ce qui concerne les partenariats locaux avec les constructeurs et éditeurs, Cisco (établissement académie locale) et Microsoft (abonnement à la plateforme Imagine) sont les plus cités. Sont également évoqués VMWare, Accenture, PC-Soft.

Mais là encore il n'y a pas forcément de partenariats officiels mais des relations étroites qui conduisent notamment à participer à certaines actions.

Le stage en entreprise

92,5% des établissements ont répondu à cette question.

- **Nombre de semaines de stage en première année**

Réponse	Première année	Deuxième année
4 semaines	21,60%	
5 semaines	64,90%	18,90%
6 semaines	13,50%	48,60%
7 semaines		18,90%
8 semaines		13,60%

- **Période de stage en première année**

Réponse	Pourcentage
Mai-Juin	94,70%
Juin- Juillet	5,30%

- **Période de stage en deuxième année**

Réponse	Pourcentage
Décembre-Janvier	5,40%
Janvier-Février	70,30%
Février-Mars	14,90%
Autres	9,50%

La période de 10 semaines de stage vous paraît

Réponse	Pourcentage
Trop courte	85.00%
Trop longue	0.00%
Est souvent prolongée pendant les vacances	47.50%

Trouver un stage vous paraît

Réponse	Pourcentage
De plus en plus facile	2.50%
De plus en plus difficile	62.50%
Plus ou moins facile mais globalement identique	30.00%
Sans réponse	5.00%

La période de stage est considérée majoritairement comme trop courte (à noter qu'il n'était pas possible de répondre que la période convenait !), ce qui, pour certains, constitue un frein d'une part dans l'obtention du stage et d'autre part dans son efficacité (période trop courte pour que l'entreprise propose un projet intéressant et/ou pour que l'étudiant le termine). La période est prolongée pour la moitié des académies (afin d'atteindre 12 voire 13 semaines).

Mais le stage est tout de même considéré comme très formateur, motivant et indispensable pour l'ensemble des établissements.

Les étudiants trouvent plus facilement de stage en deuxième année qu'en première mais de nombreux établissements font état de la concurrence accrue des bac+3 et de l'apprentissage.

Selon les établissements, il est plus facile de trouver un stage dans une option que dans une autre.

La qualité des stages est globalement conforme aux attendus même si c'est quand même variable d'une organisation à une autre et selon l'étudiante ou l'étudiant. Seules 5 sondés soulignent que le travail proposé n'est pas toujours du niveau des exigences demandées en BTS.

Peu d'enseignants regrettent la « mission unique » qui primait au niveau du stage de l'ancien BTS. La majorité pense que la possibilité de plusieurs missions correspond bien aux besoins des entreprises.

Initiatives mises en place dans les établissements

81.25% des sections sondées ont mis en place des initiatives. Celles qui reviennent le plus souvent ont pour objectif de passer d'un enseignement traditionnel vers une pédagogie active et différenciée afin d'une part de motiver et responsabiliser les étudiants et d'autre part d'adapter l'enseignement à des rythmes d'apprentissages différents en adéquation aux profils des étudiants. On trouve de nombreuses expériences :

- de classe mutuelle (https://fr.wikipedia.org/wiki/Classe_mutuelle) ;
- de classe inversée et/ou renversée avec utilisation des réseaux sociaux ;
- d'utilisation de plateforme *e-learning* (*moodle* fréquemment cité) ;

- de progressions par missions/projets ;
- de mis en place de projets réels.

D'autres initiatives plus ponctuelles sont retrouvées fréquemment :

- rencontres avec d'anciens étudiants ;
- rencontres avec des professionnels et conférences ;
- challenges, joutes informatiques et hackathon de durée variable (pouvant aller jusqu'à une semaine par an) et très souvent en partenariat avec des entreprises locales ;
- certifications CISCO ;
- journée d'intégration ;
- tutorat entre étudiants ;
- stage *dating*, *job dating* ;
- participation à des salons professionnels.

Quelques autres initiatives plus isolées :

- immersion dans un établissement supérieur ;
- participation des étudiants d'option SLAM à la conception et à la maintenance d'un jeu sérieux ;
- réalisation d'un jeu de plateau type *trivial pursuit* couvrant l'ensemble des matières du BTS ;
- voyage, séjour linguistique ;
- création d'un magazine en ligne et de *newletters* ;
- formations assurées par des étudiants (auprès des professeurs et des élèves) ;
- mise en place de cours en anglais et préparation des étudiants aux tests de Cambridge ;
- labellisation CyberEdu ;
- nombreuses actions en faveur de l'égalité filles/garçons ;
- mise en place d'une cellule de support et d'assistance informatique auprès du personnel du lycée ;
- 1/4 d'heure de lecture une fois par semaine (dernier 1/4H de PPE) pour les étudiants et les professeurs ;
- cordées de la réussite 3ème/BTS.

Concours ou compétitions

50% des établissements organisent ou participent à une compétition avec très souvent plusieurs étudiants de SIO2 récompensés. Sont évoqués fréquemment :

- des concours internes ;
- des concours organisés entre les établissements de l'académie souvent en partenariat avec des organisations locales ;
- des nuits de l'info, nuits du projet et hackathons divers,
- les olympiades des métiers (plusieurs fois cités), Coding-Up, 24h du code au Mans, etc.

À la question, pensez-vous pertinente l'idée d'organiser un concours national pour les STS SIO, les réponses sont les suivantes :

Réponse	Pourcentage
oui, tout à fait	21.25%
pourquoi pas	50.00%
pas vraiment	18.75%

Réponse	Pourcentage
oui, tout à fait	21.25%
Sans réponse	10.00%

Estimation du temps de veille technologique (étude de nouveaux concepts ou technologies)

La grande majorité des 92,50 % des professeurs interrogés qui ont répondu à la question ont des difficultés à estimer leur temps de veille car cette dernière est, de l'avis quasi unanime, permanente et régulière tout au long de l'année. Beaucoup évoquent un temps considérable, des dizaines d'heures dans l'année avec un pic lorsque les étudiants sont en stage. Le chiffrage de 4 heures par semaine revient le plus souvent.

Usage de solutions libres ou propriétaires

Les 74 réponses sur 80 vont presque toutes dans le même sens : les deux types de solutions sont utilisés par les élèves et étudiés selon les activités (mais aussi les affinités des enseignants). La plupart des équipes pédagogiques sont attentives à la diversité des solutions étudiées et à un équilibre entre les solutions libres et propriétaires.

Il y a une dizaine d'établissements qui utilisent du libre prioritairement.

Les investissements réalisés

- **Votre établissement a-t-il suivi les préconisations du document « Orientations pour la mise en place de l'environnement technologique d'apprentissage » paru au moment de la réforme ?**

Réponse	Pourcentage
Oui en totalité	21.25%
Oui en bonne partie	65.00%
Peu	5.00%
Pas du tout	3.75%
Sans réponse	5.00%

- **Budget consacré aux investissements lors de la dernière rénovation (en €)**

Seuls 63,75 % des établissements ont répondu à cette première estimation de budget.

Calcul	Budget établissement	Budget région
Moyenne	26 499.96	55 755,68
Écart type	32 513.51	134 746,07
Minimum	0.00	0,00
Maximum	148 548.00	1 000 000

- **Nouvelles orientations données depuis à l'équipement de la section**

72.50% des sections ont répondu. Parmi elles, une dizaine n'ont bénéficié d'aucune évolution. Pour les autres, les investissements récents concernent principalement (cité dans l'ordre de fréquence) :

- le renouvellement classique, tous les 5 ans environ, du parc des PC client ;
- le renouvellement ou l'évolution de la ferme des serveurs de manière à mieux cadrer avec le cahier des charges nationales et visant :
 - à de plus en plus de virtualisation même pour les postes « étudiants »,
 - à de plus en plus d'espace de stockage,
 - au renforcement de la tolérance aux pannes ;
- le développement de laboratoires réseaux ;
- des flottes de portables et tablettes pour quelques établissements ;
- des équipements en WiFi, ToIP, Raspberry Pi ;
- le passage à la fibre.

Le manque de financement est souligné quelques fois et les établissements ont de plus en plus recours à de la récupération de matériel auprès d'organisations partenaires.

- **Budget consacré aux investissements depuis la dernière rénovation (en €)**

72.50% des sections ont répondu.

Calcul	Budget établissement	Budget région
Moyenne	28 329.69	17 748.24
Écart type	31 623.3	30 707.54
Minimum	0.00	0.00
Maximum	146 734.00	133 490.00

Partie D : La certification

L'épreuve E22

	Pertinence pour évaluer les compétences professionnelles des candidats	Adaptation aux compétences à évaluer	Capacité de permettre aux candidats qui le méritent de réussir
Très peu pertinent	17.50%	7.50%	7.50%
Peu pertinent	21.25%	7.50%	5.00%
Pertinent	15.00%	23.75%	7.50%
Très pertinent	17.50%	36.25%	40.00%
Beaucoup pertinent	12.50%	8.75%	21.25%
Sans réponse	16.25%	16.25%	18.75%

De l'avis quasi unanime des 86.25% des établissements qui ont précisé leur ressenti, l'épreuve U22 est considéré comme :

- injuste pour les candidats de l'option SISR car elle a lieu à la fin de l'année scolaire (dans sa forme traditionnelle) et en fin de seconde année pour les candidats qui ne sont pas sous statut scolaire. Cet avis est conforté par les moyennes nationales ;
- une épreuve très chronophage pour l'enseignante ou l'enseignant eu égard au nombre d'heures enseignées (une vingtaine d'heure au total) ;
- trop orientée « mathématiques » : en dehors du fait qu'elle n'est, du coup, pas suffisamment ancrée dans le monde professionnel, cela vient ajouter une difficulté au candidat faible en mathématiques ;
- difficile à évaluer avec une grille d'évaluation jugée compliquée à interpréter (des collègues proposent des changements).

Seuls 3 établissements jugent cette épreuve pertinente et ne veulent rien changer. Quelques établissements mentionnent toutefois qu'elle permet mieux d'évaluer les compétences des étudiants que ne le ferait une épreuve écrite.

Certains établissements soulignent aussi le problème de la disparité des exigences et des évaluations entre les centres d'examen mais ceci n'est pas spécifique à cette épreuve mais au type d'examen lui-même (on retrouve cette remarque dans toutes les épreuves du CCF).

L'épreuve E3

	Pertinence pour évaluer les compétences professionnelles des candidats	Adaptation aux compétences à évaluer	Capacité de permettre aux candidats qui le méritent de réussir
Très peu pertinent	6.25%	3.75%	11.25%
Peu pertinent	16.25%	8.75%	6.25%
Pertinent	20.00%	21.25%	20.00%
Très pertinent	26.25%	36.25%	21.25%
Beaucoup pertinent	13.75%	12.50%	20.00%
Sans réponse	17.50%	17.50%	21.25%

Trois forces concernant cette épreuve sont soulignées par plus de 80 % des établissements :

- épreuve contextualisée bien adaptée à la réalité de la profession et aux problématiques métiers ;
- sujet équilibré sur les 3 matières (économie, droit, management) avec un choix des thèmes pertinents par rapport aux évolutions technologiques et juridiques ;
- épreuve qui oblige les candidats à lire, comprendre et rédiger et qui fait appel à des capacités d'analyse des étudiants plus qu'à l'obligation de mémoriser de nombreuses connaissances (ce qui constitue une faiblesse pour certains collègues).

La faiblesse de cette épreuve qui revient de manière quasi systématique concerne la veille juridique considérée comme un exercice trop difficile à appréhender pour les étudiants, tant pour la mettre en œuvre que pour retenir la jurisprudence (seuls deux établissements jugent que c'est un plus). Par ailleurs, l'évaluation écrite sur ce thème n'est pas toujours jugée très pertinente.

Par ailleurs, certains sondés estiment que :

- la nature de l'épreuve ne valorise pas forcément les étudiants sérieux qui ont fourni un effort particulier dans l'acquisition des connaissances car cet apport « théorique » n'est pas mis véritablement en évidence dans les copies ;
- l'épreuve est difficile à appréhender en raison de questions dont tous les aspects peuvent être difficiles à cerner par les candidats, compte-tenu des difficultés croissantes d'ordre rédactionnel et méthodologique des candidats ;

L'épreuve E4

	Pertinence pour évaluer les compétences professionnelles des candidats	Adaptation aux compétences à évaluer	Capacité de permettre aux candidats qui le méritent de réussir
Très peu pertinent	0.00%	0.00%	0.00%
Peu pertinent	0.00%	0.00%	1.25%
Pertinent	10.00%	11.25%	5.00%
Très pertinent	41.25%	45.00%	41.25%
Beaucoup pertinent	47.50%	42.50%	51.25%
Sans réponse	1.25%	1.25%	1.25%

L'épreuve E4 est une épreuve plébiscitée par plus de 90 % des académies. Elle est jugée :

- très formatrice du fait de sa grande contextualisation et de la démarche à mettre en œuvre proche du monde professionnel (cahier des charges, propositions, réalisation en autonomie, évaluation) ;
- bien structurée et bien adaptée à l'évaluation des pratiques techniques et professionnelles ;
- motivante pour les étudiants.

Les limites principales de l'épreuve, mises en évidence dans quelques réponses, sont les suivantes :

- disparité entre les académies voire entre les établissements d'une académie tant sur le fond (manière de définir l'expression des besoins et niveau de ses exigences) que sur la forme et sur l'évaluation ;
- durée de réalisation trop courte (de nombreuses propositions pour ajouter du temps notamment dans les deux dernières phases) ;
- organisation lourde et chronophage de l'épreuve qui conduit à l'organiser au même moment pour tous (et non au moment où la candidate ou le candidat se sentirait prêt) ;
- organisation complexe pour les écoles privées et les candidats libres.
- grille d'évaluation considérée comme pas toujours pertinente avec d'une part la partie communication qui aide la candidate ou le candidat à s'approcher de la moyenne même s'il ne sait pas mettre en œuvre et d'autre part une inconsistance de certains items de notation ;
- temps de préparation long en amont pour les candidats de l'option SISR car architecture complexe pour répondre au cahier des charges ;
- difficulté pour certains candidats à "ramener" au lycée le contexte professionnel de leur entreprise ce qui génère de la frustration par rapport à qu'ils présentent.

Il n'y a pas de réelles propositions d'évolution de l'épreuve. Quelques établissements proposent une migration vers le contrôle continu pour réduire l'organisation chronophage et deux établissements proposent de la supprimer.

L'épreuve E5

	Pertinence pour évaluer les compétences professionnelles des candidats	Adaptation aux compétences à évaluer	Capacité de permettre aux candidats qui le méritent de réussir
Très peu pertinent	1.25%	1.25%	5.00%
Peu pertinent	15.00%	17.50%	11.25%
Pertinent	41.25%	27.50%	30.00%
Très pertinent	33.75%	43.75%	38.75%
Beaucoup pertinent	7.50%	7.50%	13.75%
Sans réponse	1.25%	2.50%	1.25%

La nature de l'épreuve (épreuve écrite nationale) n'est pas remise en cause.

Le fond est plus controversé et appréhendé différemment selon les établissements et les options avec de nombreux avis divergents.

Les apports principaux de cette épreuve, mis en évidence dans les réponses, sont les suivants :

- socle national de compétences professionnelles pour tous les candidats au BTS SIO ;
- richesse des situations professionnelles avec des thèmes répondant bien aux évolutions techniques ;
- mobilise les candidats en les projetant dans une situation professionnelle et permet d'évaluer la sa capacité d'analyse et de synthèse ;
- maintient une part de réflexion écrite préalable aux réalisations informatiques.

Les faiblesses de cette épreuve, que pointent certains enseignants, sont les suivantes :

- manque parfois de contenu technique pour l'option SISR mais trop technique pour l'option SLAM (avec une étude de cas qui n'a pas vraiment évolué depuis le BTS IG selon une académie) ;
- trop de documents à lire (notamment en option SISR) avec un vocabulaire complexe eu égard au profil de certains candidats ;
- trop de disparité d'une année sur l'autre en termes de difficultés techniques et/ou de difficulté du contexte ;
- trop difficile pour les étudiants qui manquent de capacité de lecture, d'analyse et de rédaction mais trop facile pour ceux qui disposent de ses capacités sans toutefois maîtriser les compétences techniques ce qui fait que certaines établissements estiment l'étude de cas difficile et d'autres trop facile.

Une académie demande des questions plus progressives en option SLAM et une autre soumet l'idée d'introduire une partie QCM comme on la trouve dans les certifications professionnelles.

L'épreuve E6

	Pertinence pour évaluer les compétences professionnelles des candidats	Adaptation aux compétences à évaluer	Capacité de permettre aux candidats qui le méritent de réussir
Très peu pertinent	6.25%	7.50%	5.00%
Peu pertinent	25.00%	16.25%	11.25%
Pertinent	31.25%	43.75%	27.50%
Très pertinent	30.00%	27.50%	31.25%
Beaucoup pertinent	6.25%	3.75%	23.75%
Sans réponse	1.25%	1.25%	1.25%

Cette épreuve fait le consensus autant dans ses forces que dans ses faiblesses.

De l'avis unanime, l'épreuve qui valorise le professionnalisme acquis par les candidats durant leur cycle de formation est très bien perçue par les étudiants et les professionnels.

Les atouts principaux de cette épreuve, mis en évidence dans les réponses, sont les suivants :

- la présence d'une personne professionnelle du secteur du numérique lors de l'évaluation (même s'il est parfois difficile d'en trouver compte-tenu notamment du manque de rémunération) ;
- la constitution d'un portefeuille de compétences sur les deux années :
 - permet à l'étudiante ou l'étudiant de présenter l'intégralité de son parcours scolaire et professionnel pour faire un bilan de ses compétences (et non seulement de présenter un projet de stage),
 - utile aussi pour la poursuite du parcours ;
- met en avant des compétences professionnelles, concrètes et techniques et prépare aux entretiens d'embauche ;
- la première partie de la grille d'évaluation permet d'évaluer correctement les compétences professionnelles.

Les limites principales de l'épreuve, mises en évidence dans de nombreuses réponses, sont les suivantes :

- le tableau de compétence peu lisible avec des compétences trop nombreuses et souvent incomprises par les étudiants et certains professionnels ;
- le découpage de l'épreuve en deux phases difficile à respecter dans certaines situations ;
- l'évaluation de la maîtrise de la notion de "patrimoine informatique" jugée inadaptée (notamment en option SLAM) par un grand nombre de sondés, particulièrement dans son volume (50 % de l'épreuve) mais aussi dans sa pertinence :
 - les professeurs jugent que le volume horaire consacré à la deuxième phase ne laisse pas suffisamment de temps à l'exploitation du parcours de la candidate ou du candidat afin d'évaluer sa réelle diversité, son implication, sa force de proposition, etc.,
 - les professeurs estiment que, dans la réalité, les candidats sont obligés d'aborder ces notions de patrimoine informatique et de gestion de configuration de manière totalement artificielle et qu'ils ne peuvent avoir le recul nécessaire. Et ceci peut être aggravé selon le contexte du stage où par exemple aucune norme ITIL n'est suivie et où le dépannage se fait dans l'ordre d'arrivée de la demande ;
- veille technologique difficile à valoriser ;

- difficulté de l'analyse réflexive de leur parcours demandé aux candidats.

Forces et faiblesses du CCF

88,75 % des établissements ont répondu.

Concernant le contrôle en cours de formation, les avis sont partagés et parfois contradictoires.

Les forces de ce type d'épreuve mises en avant sont les suivantes :

- notation jugée plus réaliste et plus juste car il est possible de tenir compte des compétences et de l'engagement réel de l'étudiant au cours des deux années de formation ;
- moins de stress et plus de confiance pour les candidats ;
- souplesse (relative dans les faits) du calendrier d'évaluation ;
- semble avoir un impact très positif sur l'investissement régulier de l'étudiante ou l'étudiant en cours de formation (un seul établissement affirme le contraire) ;
- mobilisation de l'équipe pédagogique, cohérence entre les enseignements et le contenu des évaluations.

Les faiblesses de ce type d'épreuve, mises en évidence, sont les suivantes :

- divergences de pratique et disparité d'évaluation selon les établissements malgré une harmonisation post-évaluation qui est jugée par quelques établissements comme étant inefficace ;
- isolement des équipes pédagogiques (les échanges entre collègues des autres établissements sont plus limités) et il n'y pas d'émulation entre les centres de formation ;
- notation objective de la prestation le jour de l'évaluation plus difficile (perçu comme une faiblesse pas très peu de sondés) ;
- organisation difficile et chronophage.

De nombreux établissements soulèvent le caractère un peu artificiel du CCF (contrôle en cours de formation) et son évaluation au moment où l'étudiante ou l'étudiant se sent prêt ! Dans les faits, les contraintes et difficultés d'organisation imposent d'évaluer tous les candidats en même temps et en fin de formation. Quelques sondés proposent de basculer totalement ou partiellement vers du contrôle continu.

Partie E : Les dispositifs d'accompagnement des enseignants

Quelles ressources utilisez-vous ?

Ouvrages d'éditeurs utilisés le plus fréquemment ? 69 réponses

La bibliothèque numérique ENI est le support le plus fréquemment cité. France Université Numérique (FUN) également, puis les revues Programmez.net, IT for Business

Les ouvrages des éditeurs les plus fréquemment cités sont : Eyrolles, Dunod, Ellipses, O'Reilly

Peu de manuels scolaires en informatique car les contenus sont vite obsolètes ou trop peu adaptés au BTS SIO.

Sites utilisés le plus fréquemment ? 78 réponses

La plateforme *elearning openclassroom* est citée fréquemment, le site du Certa également, les sites des éditeurs et constructeurs, enfin, *Youtube* est régulièrement cité.

Autres exemples de sites cités : *Developpez.net*, *IT-connect*, ANSSI, *Grafikart*, sites d'aide à l'analyse et à la programmation (*php.net*, *w3schools.com*, ...), *framsoft*, *frameip*, *clemanet.com*, *packtpub.com*, *it-connect.fr*, *codecademy.com*, *stackoverflow*, *serverfault*, *fr.coursera.org*, *w3schools*, *khanacademy.com*

Pour les enseignements d'analyse économique, juridique et managériale des services informatiques : CNIL, Services publics, INSEE, presse en ligne.

À propos des formations proposées

Dans votre établissement ? 58 réponses

Seuls 10 établissements jugent ces formations fréquentes ou régulières. 26 établissements estiment qu'elles sont rares ou inexistantes : Un exemple de réponse significatif : "*Aucune formation au sein de notre établissement, il n'y a que notre formation continue via internet.*"

Dans votre académie ? 49 réponses

15 établissements estiment bénéficier d'une formation par an en moyenne alors que 20 d'entre eux l'estiment rare ou absente. Certaines réponses indiquent que le nombre de formations proposées est variable d'une année à l'autre.

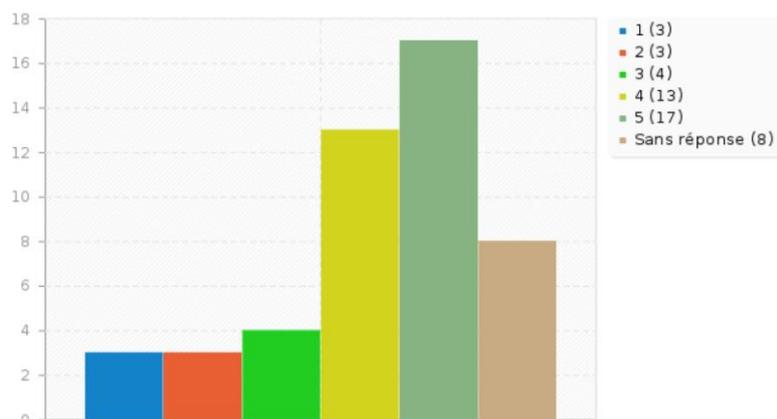
Les contenus les plus souvent cités sont les suivants : Android, Cisco, IBM Bluemix, virtualisation, cybersécurité, scrum, IPv6.

Les appréciations littérales concernant ces formations académiques sont souvent positives et très positives.

Au niveau national ? 40 réponses

6 établissements estiment bénéficier d'une formation nationale par année. 23 jugent que ces formations sont rares. Les contenus fréquemment cités sont les suivants : CISCO/CERTA; IBM, Microsoft.net, Symphony, Cybersécurité, BNF.

Niveau de satisfaction global des formations (de 1 – Pas satisfait à 5 Très satisfait) :



Autres formations ? 37 réponses

Les visites de stage sont souvent citées, ainsi que le site du Certa, également la plateforme de e-learning : MOOC FUN, C'GENIAL, *openclassroom*, Cisco Netacad, les blogs techniques.

De quelles formations l'équipe aurait-elle le plus besoin ? 66 réponses

Voici les réponses les plus fréquentes : Méthodes agiles, déploiement d'applicatif, Virtualisation : Proxmox, VMWare ESX, Docker souvent cité, Hyper V, FrameWork (Symphonie, Laravel, BootStrap ; Sécurité : cyber-sécurité, RADIUS, portail captif.

Pour les enseignements d'analyse économique, juridique et managériale des services informatiques : formation juridique sur les droits de l'informatique - Big Data - Blockchain – Cryptomonnaie.

Quel usage de solutions comme git/github, bitbucket ... ?

Utilisé fréquemment notamment en PPE.

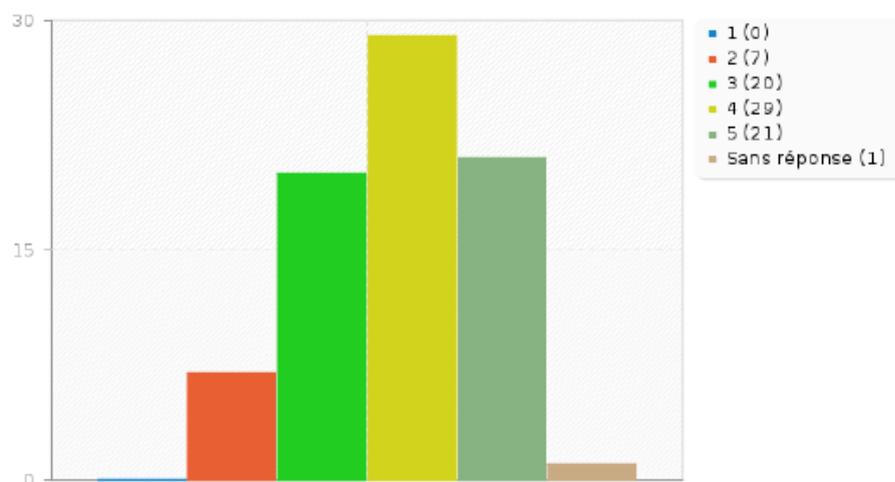
"Git : usage quotidien, dès le premier semestre de première année"

"L'intégralité des promotions y est initiée dès la première année."

À propos des ressources proposées par le réseau Certa

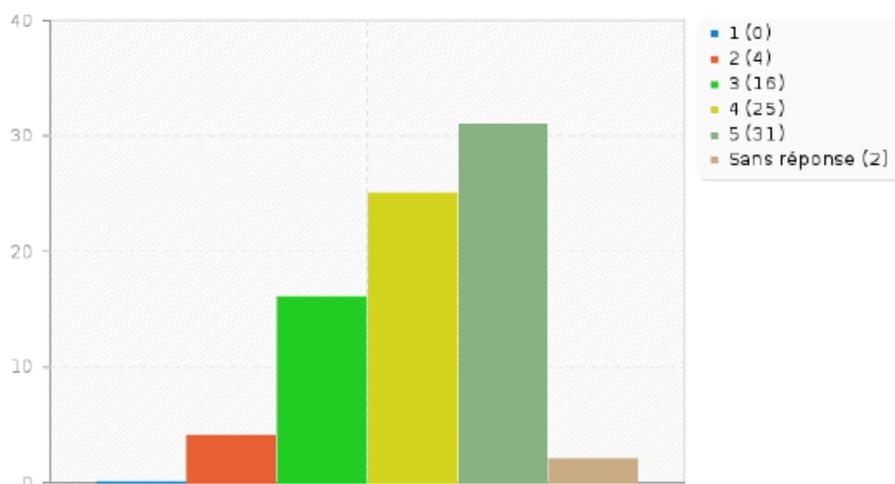
Exploitez-vous fréquemment des ressources du CERTA ?

De 1 – jamais à 5 très souvent



Les ressources du CERTA vous sont-elles utiles ?

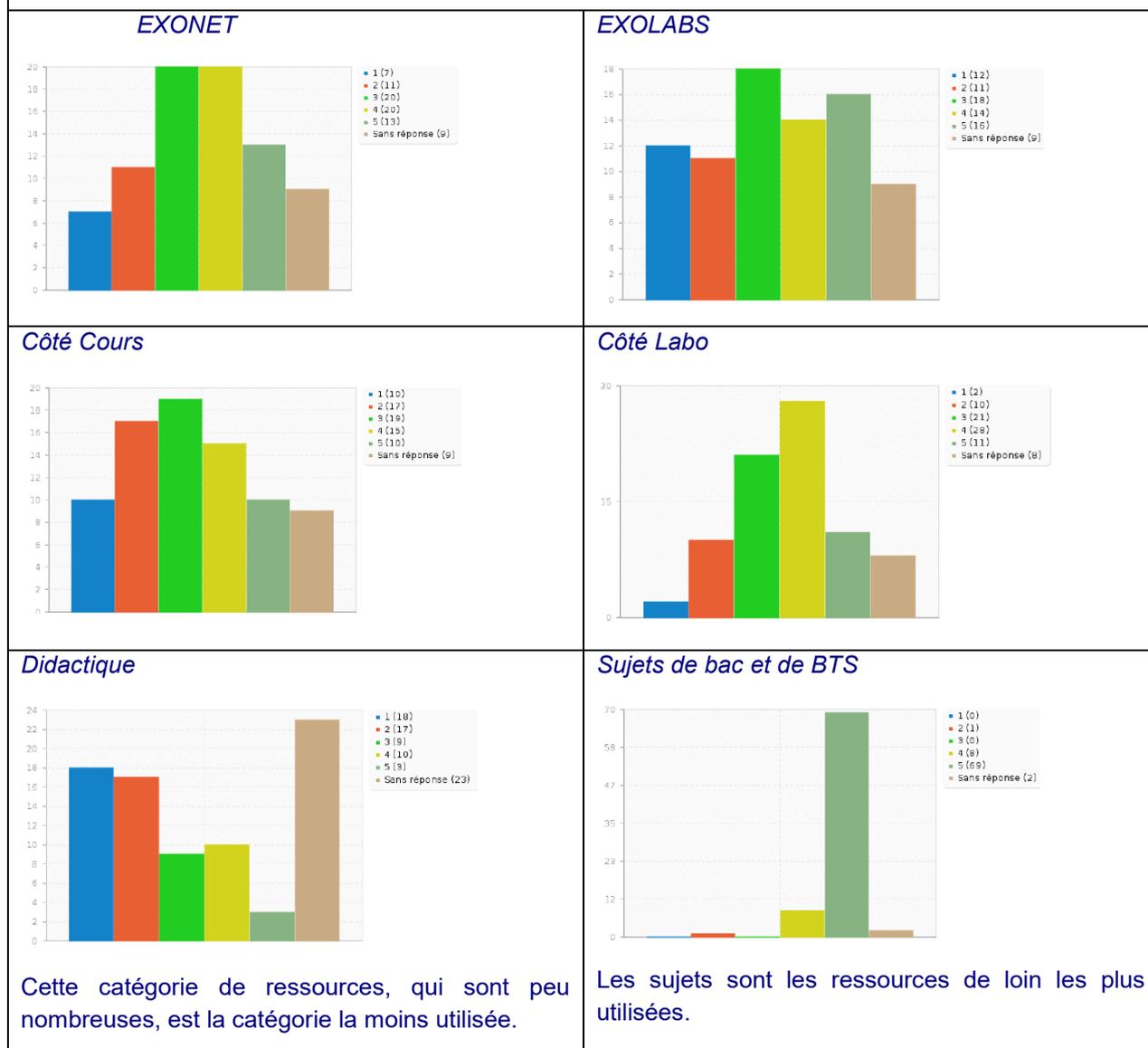
De 1 – pas utiles à 5 très utiles



Quels types de ressources du Certa utilisez-vous ?

Sans surprise les sujets des épreuves d'examen sont plébiscités. Les ressources de type « EXOLAB », récemment proposées, sont très utilisées. Viennent ensuite les Exonets, les Côtés labo. Les ressources de type Côté cours, souvent vieillissantes, sont moins utilisées. Les quelques ressources de type Didactique sont peu utilisées.

De 1 – peu à 5 - beaucoup



Pour quelles matières utilisez-vous ces ressources ?

Les usages des ressources du Certa sont assez équitablement répartis entre modules communs (SI) et modules spécialisés (SISR et SLAM). Les fréquences les plus élevées concernent tout de même les modules spécialisés en première année et plus encore en seconde année.

Concernant l'enseignement d'analyse économique, juridique et managériale des services informatiques, les usages restent limités, à modérer sans doute avec le faible nombre de répondants assurant cet enseignement.

Quelle est la dernière ressource du Certa que vous avez utilisée ?

Cette question a connu le score de réponses le plus élevé : 74 / 80 soit 92,5% des établissements.

On observe que les ressources citées sont très variées et concernent aussi bien l'option SISR que SLAM. Les sujets de l'épreuve E5 sont souvent cités.

Comment l'avez-vous utilisée ? 69 réponses

Les usages des ressources du Certa sont variés. Sont fréquemment cités les usages suivants : support de cours et d'évaluation, examen blanc, support de révision, en autonomie pour un apprentissage des

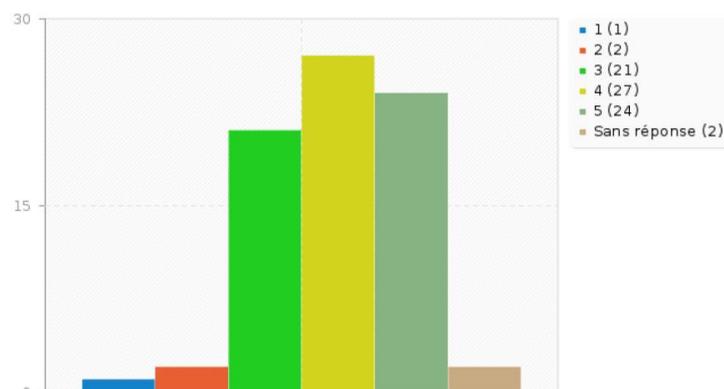
étudiants ou des enseignants, pour initier ou s'initier à un outil ou à une technologie, comme exercice supplémentaire pour des étudiants ayant terminé un travail.

Parce qu'elles sont fournies dans un format éditable, les ressources du Certa sont souvent adaptées, modifiées pour un usage localisé ou pour une actualisation.

Le jeu « Grand chelem EDM » est cité comme un outil de révision particulièrement apprécié.

Votre avis global sur les ressources du CERTA

De 1 – pas satisfait à 5 – très satisfait



Sur 66 réponses, 37 sont positives ou très positives :

- Les ressources du CERTA sont précieuses car elles sont en phase avec les besoins du BTS SIO.
- Travail sérieux et utilisable, car fait par des collègues qui ont les étudiants.
- Ressources riches, variées, exploitables directement avec les étudiants
- Les ressources du CERTA sont souvent utiles, rassurantes car on a le sentiment d'être moins isolés.
- Il est très apprécié par les nouveaux enseignants pour commencer à construire leurs cours
- Constituent un appui important pour les différentes tendances au niveau méthodes et outils.

Parmi les avis plus négatifs, on retrouve le plus souvent :

- Ressources vieillissantes
- Niveau supérieur à celui des étudiants, ressources souvent très "fournies" et ambitieuses
- Plus facile d'utiliser les exolabs que les ressources type coté cours ou labo
- Certains modules du BTS sont malheureusement négligés
- Plus intéressantes en option SISR qu'en SLAM. Trop peu de ressources pour les modules SLAM
- EDM : Réserver les ressources aux seuls producteurs a été le meilleur moyen de les enrichir.
- Dommage qu'il n'y ait aucun partage entre les enseignants

Quelles évolutions vous sembleraient nécessaires ? 54 réponses

- Évolution souhaitée : disposer de nouveaux contextes
- Produire des ressources sur des produits plus spécialisés et actuels
- Un site plus simple de navigation et de participation
- Fournir un espace de collaboration actif plus simple qu'un wiki et plus ouvert que les contributions du CERTA ; une rubrique ouverte à des productions moins abouties permettant un partage de découvertes autour de nouvelles technologies / nouveaux outils
- La création de courtes vidéos, comme il a été fait pour quelques ressources
- Couvrir tous les modules, Un module permettant une recherche par thème ou par module (Six, SISRx, SLAMx, PPEx...)
- Simplifier la méthode de remontée de remarques ou de suggestions
- Moins de formalisme et plus de technicité

- Cycle de production plus courts avec des ressources de plus petite taille s'intégrant dans une progression globale comme par ex SI2

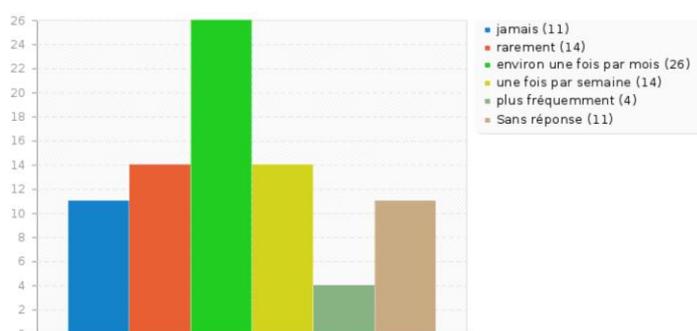
Combien d'enseignants de l'équipe pédagogique sont titulaires d'une certification professionnelle ?

62 réponses : il est rare qu'aucun enseignant ou enseignante ne soit titulaire d'une certification, le nombre varie de 1 à 4 enseignants par établissement. Les certifications les plus souvent citées sont Cisco puis Microsoft, plus rarement ITIL, ANSSI, IBM, Oracle.

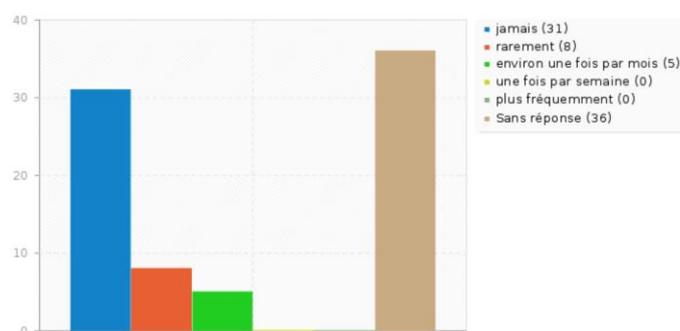
À quel programme de certifications professionnelles vos étudiants ont-ils accès dans le cadre des cours et avec quelle fréquence sont-ils utilisés en classe ?

De 1 – jamais à 5 plus fréquemment qu'une fois par semaine

CISCO



MICROSOFT



Les réponses qui concernent les certifications IBM et AWS, qui sont les plus récemment apparues, ont à ce jour (mars 2018) un usage absent ou rare.

De quelle façon utilisez-vous les programmes de formation des éditeurs/constructeurs ?

L'usage le plus fréquemment cité est celui qui consiste à exploiter les programmes de certification comme support de cours (23 réponses une fois par mois, 10 par semaine, 4 plus fréquemment encore) et comme support d'évaluation : une fois par mois (12 réponses), par semaine (4), plus fréquemment (1).

Un usage pour préparer les certifications professionnelles des étudiants est bien présent mais moins fréquent : 9 réponses une fois par mois, 2 par semaine, 3 encore plus fréquemment.

Votre avis sur les certifications professionnelles

64 réponses, voici les affirmations les plus fréquentes :

- Elles sont importantes pour les compétences des jeunes et c'est aussi une forte demande des entreprises. Elles devraient être incluses dans la formation.
- Les certifications demandent un temps de préparation très important et sont trop spécifiques par rapport à nos enseignements.
- Les certifications professionnelles sont très intéressantes pour les enseignants mais moins accessibles aux étudiants.
- La certification Cisco est jugée très satisfaisante même si elle est devenue moins opérante depuis RS1/RS2.
- La nouvelle certification de sécurité de l'Ansi paraît très intéressante.
- Les certifications professionnelles accompagnent une logique de privatisation de la formation.

Quelles sont vos propositions pour une évolution des dispositifs d'accompagnement ?

51 réponses, voici les affirmations les plus fréquentes :

- Proposer un plan de formation technique (national, inter-académique ou académique)
- Travailler en classe inversée ce qui me permet de mieux aider les élèves en difficulté.
- Cerpet : proposer des formations techniques en fonction des attendus en SIO ; davantage de formation sur les technologies utilisées et récentes.
- Reprogrammer une formation Cerpet Cisco.
- Avoir la possibilité d'observer ce qui se passe ailleurs, le CCF nous enferme.
- Prévoir un dispositif de remédiation, au minimum sur le premier semestre de première année.
- Un collègue propose de constituer un groupe de travail sur la sécurité du numérique en partenariat avec CyberEdu et donc l'ANSSI.
- Organiser des sessions d'informations sur les attentes précises à l'examen suite à l'évolution du BTS SIO.
- Mettre en place un soutien pour les étudiants issus des bacs professionnels.
- Davantage de formation nationale, si possible en présentiel pour pouvoir échanger sur nos pratiques.
- Créer des équipes de référence par domaine. Créer un forum d'échange sur les pratiques.
- Développer une pédagogie de projet. L'engouement pour les écoles comme EPITECH ou École 42 ou École 101 (Lyon) montre que les aspects projets motivent les étudiants.

L'équipe du réseau Certa remercie encore les enseignantes et les enseignants qui ont répondu au questionnaire et ainsi permis d'obtenir cet état des lieux de la formation et de la certification au BTS SIO.