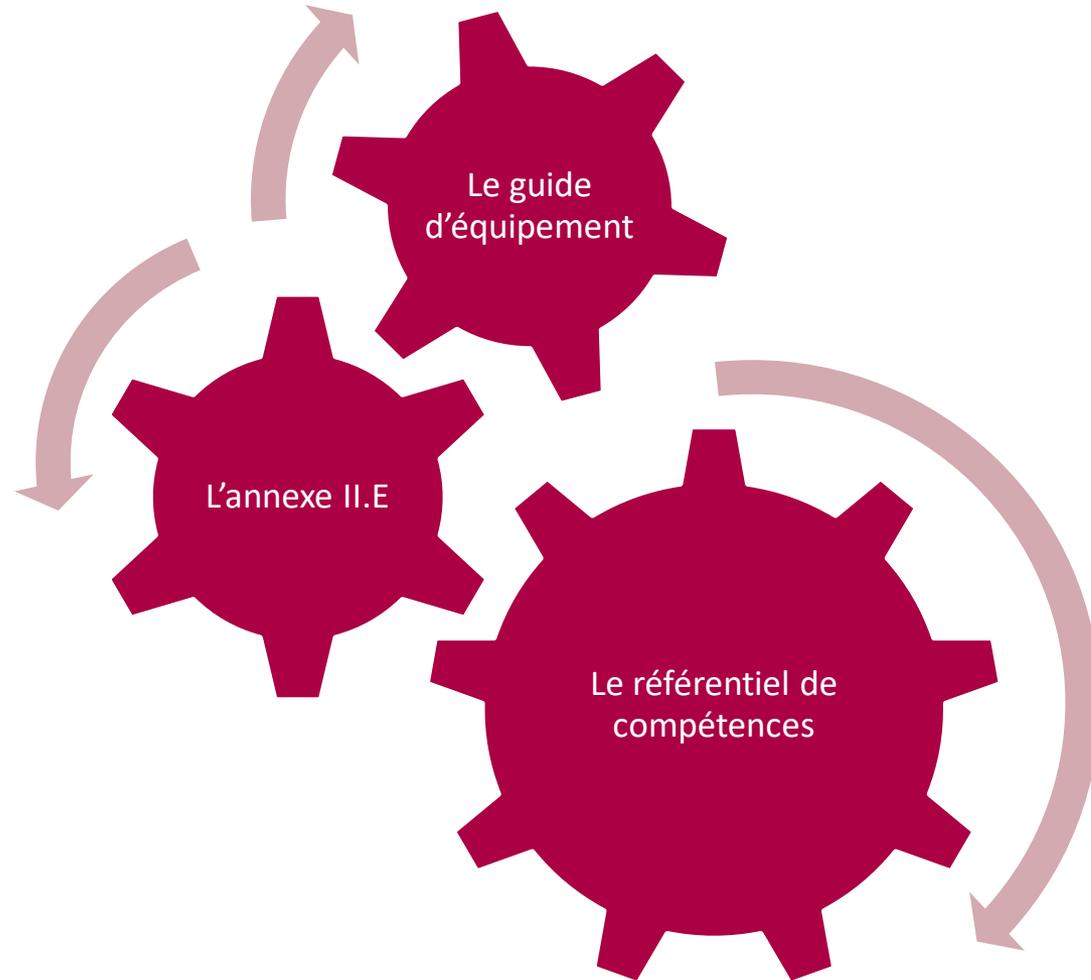


L'ÉQUIPEMENT DES SECTIONS (HYBRIDATION DES ÉQUIPEMENTS)

Olivier Mondet



BTSSIO] LE RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES

- Donne des indications de contexte, de ressources et de savoirs associés qui permettent
 - d’élaborer des stratégies pédagogiques
 - de dimensionner le contexte d’apprentissage des compétences
 - et de faire des choix de solutions logicielles et matérielles, d’infrastructures, d’environnement de développement au regard notamment des notions abordées

- Décrit les exigences en matière d'environnement technologique pour la certification
 - C'est à dire la présence requise
 - d'environnements technologiques,
 - d'équipements,
 - d'outils,
 - de solutions d'infrastructures ou applicatives.
 - permettant la création de contextes d'apprentissage en vue de la certification
 - et garantissant à la fois une équité et un niveau d'exigence offerts à tout candidat.
- Recommande le recours aux ressources en ligne (cloud)

- Est conçu comme une ressource à destination des établissements qui ouvrent une section ou renouvellent certains équipements.
- Est forcément un instantané dépendant des technologies et savoirs du moment.
- Rassemble des caractéristiques d'équipements matériels et logiciels sans préconisations de marques/éditeurs même s'ils sont indiqués.
- De façon générale, le recours à des logiciels libres est recommandé.

- Précise les caractéristiques relatives
 - à l'accès à internet
 - aux équipements matériels (ferme de serveurs, équipements des salles)
 - à la maintenance des équipements
 - à l'abonnement à un service de *Cloud computing* public
 - aux équipements logiciels, abonnements et licences (logiciels communs et spécifiques aux options)

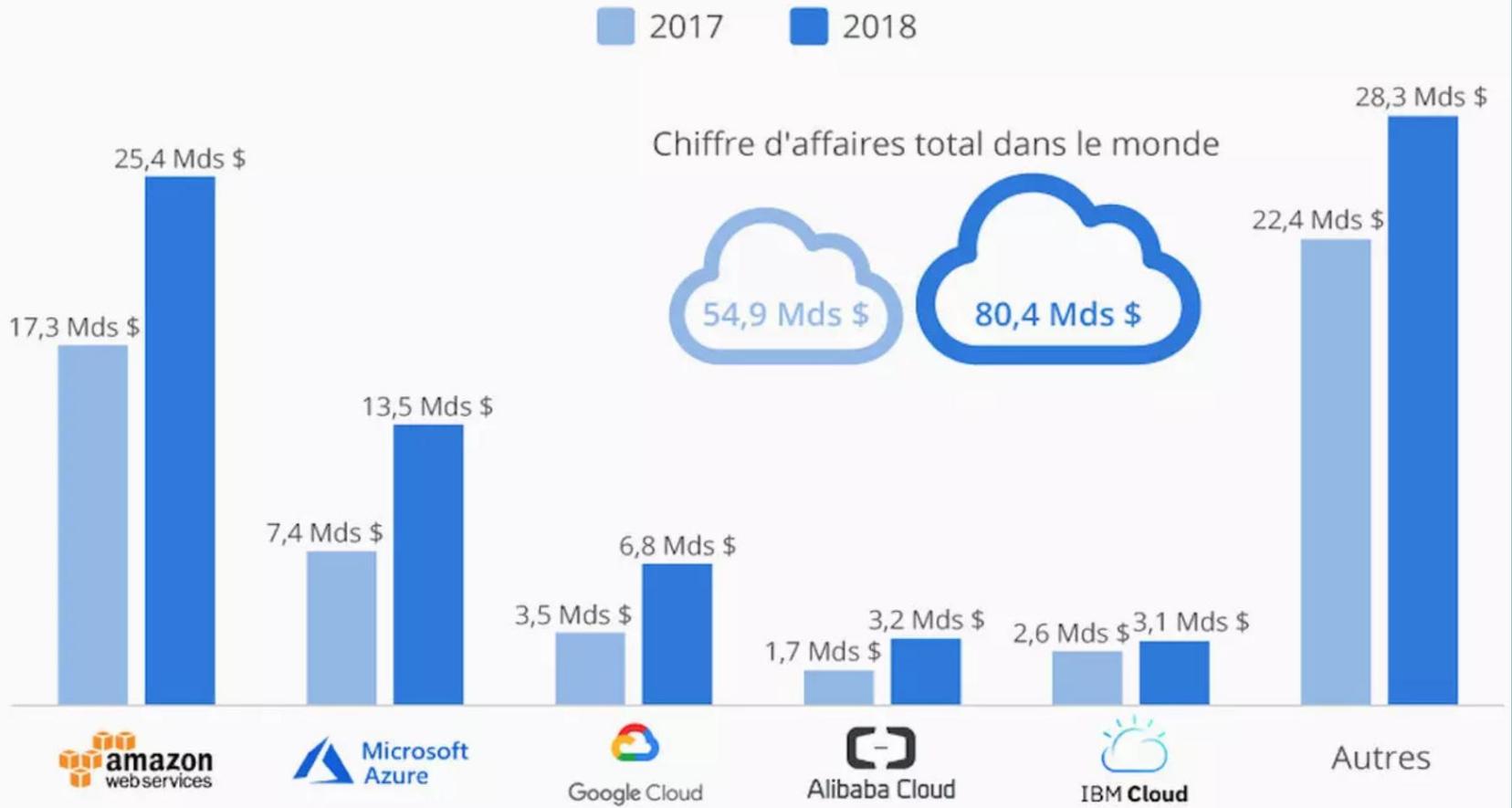
- L'exploitation des ressources du *cloud* public est recommandée pour deux raisons principales :
 - **Former** les étudiants à cette technologie qui est de plus en plus exploitée (part de 48%, en moyenne, de l'informatique à migrer en 2020).
 - **Disposer rapidement**, dynamiquement en fonction des besoins, **de ressources** matérielles et logicielles nouvelles sans avoir à disposer localement de serveurs physiques ou virtualisés supplémentaires.

* selon l'Usine nouvelle, le 5-7-2019

BTSSIO UN MARCHÉ EN FORTE PROGRESSION

Amazon capte près d'un tiers du marché du cloud

Chiffre d'affaires mondial des activités liées au cloud d'infrastructure par fournisseur



- Un large éventail de systèmes à étudier,
- une nécessité de pouvoir faire évoluer dans le temps sans pour autant réinvestir constamment,
- une puissance requise par les environnements de développement,
- la souplesse requise pour l'apprentissage de technologies en constante évolution,
- rend particulièrement pertinent le recours à des infrastructures disponibles dynamiquement à la demande via un service de *cloud computing* public de type OVH, Microsoft Azure, IBM cloud, Amazon Web Services, Google Cloud Platform, etc.

- DevOps permet de livrer des applications à un rythme soutenu en intégrant tout le cycle de vie d'une application, de la création à l'exploitation, en passant par les tests et le déploiement.
- De nombreux acteurs proposent des services en ligne de développement/livraison en continu :
 - Cisco DevNet
 - IBM DevOps
 - Microsoft DevOps
 - ...

- Des supports de cours/formation sont en cours de conception sur :
 - Amazon AWS
 - IBM cloud
 - Microsoft Azure
 - Microsoft DevOps
- Les coûts d'usage, par étudiant sont donnés à titre indicatif dans le guide (100 euros / étudiant pour des situations de découverte).
- Les principaux acteurs proposent un tarif découverte pour les étudiants d'environ 100 euros.

TSSIO

SOLUTIONS protection
RESEAUX SYSTEMES
INFRASTRUCTURE SISR
CYBERSECURITE

ADMINISTRATION
configuration
maintenance
serveurs

BTSSIO

DEVELOPPEMENT owasp
SLAM LOGICIELLES WEB
application **CONCEPTION**
GESTION DES DONNEES CLOUD

BTS SIO – PNF 21 janvier 2020