

Exercices Partie 1 : Les coûts

Objectifs pédagogiques : Les étudiants devront être capables de :

- Distinguer BUILD et RUN
- Différencier investissements, coûts fixes et coûts variables
- Construire un TCO simplifié sur 5 ans
- Établir une conclusion au vu des éléments calculés

Exercice 1 :

La start-up GamaIA développe une plateforme d'aide au diagnostic médical par intelligence artificielle.

Les prévisions d'activité :

Année	Utilisateurs actifs
1	5 000
2	10 000
3	18 000
4	30 000
5	45 000

L'équipe technique hésite entre deux architectures :

Solution A : Infrastructure interne

Solution B : Cloud public

Ci-dessous les éléments de coût :

Éléments de coûts valorisés en K€	Solution A	Solution B
Serveurs	600	
Réseau	80	
Installation	70	
Maintenance constructeur annuelle	45	
Électricité	35	
Licences système	20	
2 administrateurs systèmes	150	
Configuration initiale		80
Abonnement cloud fixe		25 K€/mois
Coût variable cloud par utilisateur actif		0,35 €/utilisateur/mois
Support cloud Premium		30 k€/an

En ce qui concerne la solution A, lorsque le nombre d'utilisateurs dépasse 30 000, de nouveaux serveurs devront être achetés (250 k€) et la maintenance augmente alors de 15k€/an.

Question 1 :

Complétez les tableaux suivants pour identifier les coûts de Build, de Run fixes et de Run variables :

SOLUTION A	K€	BUILD	RUN Fixe	Run Variable
Serveurs	600			
Réseau	80			
Installation	70			
Maintenance constructeur annuelle	45			
Électricité	35			
Licences système	20			
2 administrateurs systèmes	150			
Total				-

SOLUTION B		BUILD	RUN Fixe	Run Variable
Configuration initiale	80 K€			
Abonnement cloud fixe	25K€/mois			
Coût variable cloud par utilisateur actif mensuel	0,35€			
Support cloud Premium	30K€/an			

Question 2 : calculez le cout annuel du Run pour chaque solution

Question 3 : calculez le TCO de chaque solution

Question 4 : conclusion