

# SAÉ Apprentis

Th. Godin, G. Kerbellec

IUT de Vannes, Département Informatique, 2024–2025

---

## *Plateforme Défi'IUT*

### *SAÉ 6.1 : Défis*

---

Vous devrez proposer un minimum de 3 défis par équipe.

La description d'un défi inclut au minimum :

- Une mise en situation (énoncé du défi) non technique
- Une liste techniques et exhaustive des objectifs, contraintes, critères de réussite (mesurables) et solutions
- Une difficulté
- Une mise en lien avec les AC du programme du BUT

Ces items pourront être complétés par une POC du défi. L'ensemble doit être assez complet pour permettre aux équipes BUT2 d'implémenter ces défis sans refaire appel à vous.

*Vous devez bien distinguer la description utilisateur du défi (ce que l'utilisateur de la plateforme verra et devra faire) de la description développeur qui décrira les aspects techniques concernant l'implémentation du défi.*

. . . . .

Les défis originaux ou proposant un scénario ludique et intéressant seront valorisés. Dans l'idéal, un défi devrait être :

**Clair** la description permet de comprendre le but et le mode de résolution du défi

**Autosuffisant** tous les éléments nécessaires à la résolution du défi sont présents dans le défi

**Progressif** on doit pouvoir mesurer si l'on est sur la bonne voie, et avoir des degrés de réussites gradués

**Pédagogique** on doit apprendre une compétence utile lors de défi

**Ludique** le défi doit donner envie d'être résolu

Un contre exemple serait donc "donner la date de naissance du créateur du LOGO ([https://fr.wikipedia.org/wiki/Logo\\_\(langage\)#/media/Fichier:Remi\\_turtlegrafik.png](https://fr.wikipedia.org/wiki/Logo_(langage)#/media/Fichier:Remi_turtlegrafik.png))" : ce n'est pas *clair* (parle-t-on du langage informatique LOGO ou du logo donné en lien ? Le langage a deux

créateurs, duquel parle-t-on ? Sous quel format doit-on donner la date ?) ; ni *autosuffisant* (le format là encore, et un lien qu'on ne contrôle pas et qui pourrait disparaître rendant le défi obsolète) ; ni *progressif* (on a soit juste soit faux) ; ni *pédagogique* (on "apprend" à aller sur la page wikipedia du langage) ; ni *ludique* (de notre point de vue tout du moins).

Il est difficile de respecter tous ces points, mais vous devez les avoir à l'esprit lors de la création de vos défis.

. . . . .

*Exemples (partiels) de défis :*

- calcul du 2024-ième nombre de Fibonacci en python le plus rapidement possible, time-out à 5 secondes (easy)
  - > compétence conception : AC 2.2 Utiliser des techniques algorithmiques adaptées pour des problèmes complexes
  - > compétence réalisation : AC 2.1 Anticiper les résultats de diverses métriques (temps d'exécution, occupation mémoire...) ; AC 2.2 Profiler, analyser et justifier le comportement d'un code existant
- injection SQL : recherche de paramètres "cachés" dans une BDD (medium)
  - > compétence conception : AC 4.1 Mettre à jour et interroger une base de données relationnelle (en requêtes directes ou à travers une application)
  - > compétence réalisation : AC 4.3 Concevoir une base de données relationnelle à partir d'un cahier des charges ; AC 4.2 Assurer la confidentialité des données (intégrité et sécurité)
- pentest (hard)
  - > compétence conception : AC 3.3 Sécuriser les services et données d'un système
  - > compétence réalisation : AC 3.2 Configurer un serveur et des services réseaux de manière avancée (virtualisation...)

### **Calendrier :**

à rendre avant le **23/03/25** (sur moodle)

### **Livrables :**

Au minimum : pdf de description de défis