

# Projet Atelier Tests Automatisés - EPSI SN2

## I. Objectif

Réaliser un outil web de conversion d'unités (poids, distance, volume, monnaies) en JavaScript ( ou TypeScript) avec des tests automatisés.

Mettre en pratique les librairies Jest et Playwright sur du JS/TS vanilla. Aucun framework de type React/Angular/VueJS ne devra être utilisé, cependant vous pouvez utiliser une librairie d'interface (TailwindCSS, shadcn, Bootstrap, ...).

## II. Consignes

L'application devra comporter les fonctionnalités suivantes :

- Conversions :
  - Longueur (mètre/kilomètre, pied/pouce, yard, mile)
  - Température (degré Celsius, degré Fahrenheit, Kelvin)
  - Poids (gramme/kilogramme, livre)
  - Volume (litre, gallon)
  - Monnaies (Euro, Dollar, Livre Sterling, Yen, ...)
  - Crypto-monnaies (BTC, ETH, SOL, ...)
- Favoris :
  - Enregistrement des conversion favorites (localStorage)
  - Accès rapides aux favoris et suppression
- Historique :
  - Stockage de l'historique des conversions (localStorage)
  - Affichage de l'historique et suppression

Les taux de conversions de monnaies et de crypto-monnaies peuvent être obtenues via la librairie suivante : <https://github.com/fawazahmed0/exchange-api>. **Attention de bien lire la documentation** pour l'utiliser correctement.

Les fonctions de conversion devront être couvertes par des tests unitaires, en incluant un Mock d'API pour obtenir le taux de change pour les monnaies et crypto-monnaies. Les systèmes de favoris et d'historique devront être couverts par des tests d'intégration. Ces tests doivent être réalisés avec la librairie Jest.

La forme et le style de l'interface sont libres, mais les fonctionnalités principales devront disposer de tests end-to-end avec Playwright :

- Scénario 1 : Conversion d'une unité de longueur (par exemple mètres en pieds) et vérification de l'affichage correct du résultat.
- Scénario 2 : Conversion d'une monnaie (par exemple EUR en USD) et vérification de l'affichage du montant converti.
- Scénario 3 : Ajout d'une conversion aux favoris, et vérification de sa présence dans la liste des favoris.
- Scénario 4 : Exécution d'une conversion et vérification de son inclusion dans l'historique

### III. Rendu

Ce travail sera à réaliser seul ou en binôme (noms du binôme à mentionner dans le fichier README.md du projet). Le rendu se fera sous la forme d'un dépôt GitHub dont l'URL sera communiquée via **360 Learning**, au plus tard 2 semaines après la dernière séance de cours.

## IV. Critères de notation

Vous serez évalués sur un total de 20 points, selon le barème suivant :

Fonctionnalité		Valeur en points
Général	Interface de conversion	1
Conversion	Longueur	2
	Température	1
	Poids	1
	Volume	1
	Monnaies	2
	Crypto-Monnaies	1
Favoris	Enregistrement	2
	Affichage	1
	Sélection	1
Historique	Ajout des conversions à l'historique	2
	Affichage de l'historique	1
Tests E2E	Scénario 1	1
	Scénario 2	1
	Scénario 3	1
	Scénario 4	1
Total		20

**N.B. :** Les points ne sont attribués que lorsque le code est accompagné de tests

**N.B. 2 :** Pas de demi-points pour une fonctionnalité partiellement OK

**N.B. 3 :** La beauté et l'esthétisme étant des critères subjectifs vous ne serez pas évalués sur ce point, seulement sur le respect des fonctionnalités