## Les tests

Tester, c'est douter

#### Les types de tests

- Static analysis / Linting
- Unit testing
- Integration testing
- End-to-End (e2e) testing

#### Static analysis / Linting

- Eslint => le plus utilisé en Javascript
- Analyse du code sans l'exécuter
- Détecte les erreurs de programmation comme :
  - Les variables non utilisées
  - Les imports manquants
  - **...**
- Intégré aux IDEs pour un feedback immédiat

# ./src/scenes/presentations/Testing/Testing.js Line 4: 'BlockQuote' is defined but never used Line 5: 'Cite' is defined but never used Line 8: 'Image' is defined but never used Line 11: 'Quote' is defined but never used no-unused-vars no-unused-vars no-unused-vars

#### Unit testing

- Test d'une portion ou unité d'une application
- On va tester les fonctions de manière isolées
- Ecrire des fonctions pures => plus simple à tester

```
function add(a, b) {
    return a + b
}

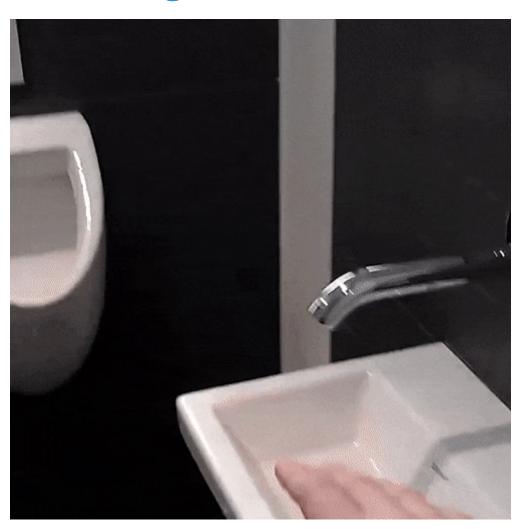
describe("add", () => {
    test("should add two numbers", () => {
        expect(add(1, 1)).toEqual(2)
    })

    test("should add two negatives numbers", () => {
        expect(add(-1, -1)).toEqual(-2)
    })
})
```

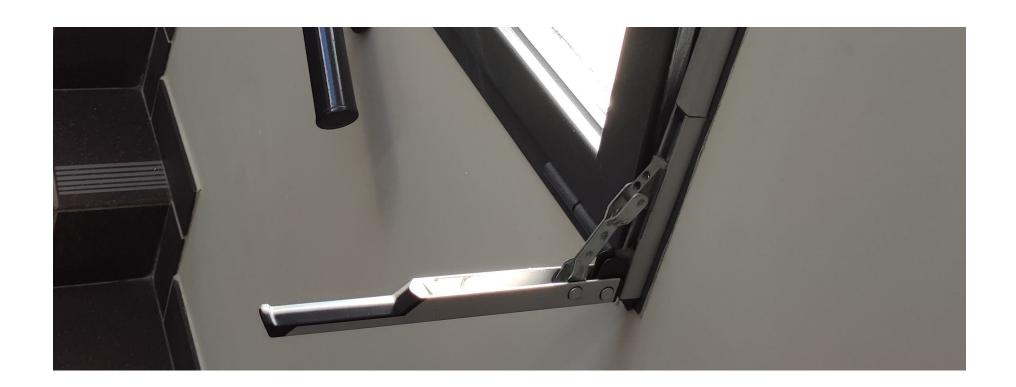
#### Integration testing

- Test d'une fonctionnalité
- Dans une app web => test d'une route
- On va tester l'intéraction entre plusieurs fonctions

### Test d'integration vs test unitaire







#### End-to-End testing

- Test de l'interface
- On va simuler des scénarios utilisateur
- Les scénarios vont cliquer, saisir, scroller dans la page

#### Et pleins d'autres encore

- Regression testing
- Monkey testing
- Canary testing
- ...

Test-driven development

Les mocks