

Votre ami le débbugger

Consignes

Les exercices portent sur la classe `Fibonacci` [1]

1. `exercices-java/src/main/java/iut/fibonacci`

Exercice 1 : découverte

1.a : lancer le debugger

- Poser un breakpoint à la ligne 5
- Lancer le test `firstSteps` en mode debug
- Dérouler l'algorithme en pas à pas (F8)

1.b : remonter la pile d'exécution

- Poser un breakpoint à la ligne 27
- Lancer le test `exploreCallStack` en mode debug
- Inspecter la pile d'exécution
- Cliquer sur les appels précédents et inspecter les valeurs

1.c : utiliser un watcher

- Poser un breakpoint à la ligne 15
- Lancer le test `firstSteps` en mode debug
- Ajouter un watcher pour évaluer la formule suivante : $n0 + n1$
- Laisser la boucle avancer et s'arrêter sur le breakpoint (F9)
- Visualiser le watcher changer

1.d : stopper l'exécution manuellement

- Ne pas poser de breakpoint
- Lancer le test `longExecutionTest` en mode debug
- Appuyer sur le bouton pause
- Inspecter où en est l'algorithme

Exercice 2 : techniques avancées

2.a : le breakpoint conditionnel

- Poser un breakpoint à la ligne 15
- Editer le breakpoint pour ajouter la condition suivante : `i == n`
- Lancer le test `firstSteps` en mode debug
- Constater le déclenchement du breakpoint comme attendu

2.b : modifier une variable à chaud

- Poser un breakpoint à la ligne 15
- Lancer le test `firstSteps` en mode debug
- Modifier la variable `i` pour lui affecter la valeur 5
- L'exécution sort de la boucle plus tôt que prévu et le test échoue