

# Annexes — Guide de lecture

---

## À propos de ces annexes

Ces 3 annexes approfondissent les concepts architecturaux fondamentaux vus en cours.

Elles ne sont **pas obligatoires** pour réussir le module, mais elles vous aideront à :

- comprendre **pourquoi** ces principes existent
  - éviter les erreurs classiques
  - développer une **intuition architecturale**
- 

## Comment les utiliser

### Option 1 : Lecture linéaire recommandée

Si c'est votre première lecture, suivez cet ordre :

1. [annexe\\_01\\_dependances\\_et\\_inversion.md](#)  
→ Comprendre les dépendances et apprendre à les inverser
2. [annexe\\_02\\_decoupage\\_et\\_responsabilites.md](#)  
→ Maîtriser couplage, cohésion et SRP
3. [annexe\\_03\\_tests\\_revelateur\\_architectural.md](#)  
→ Comprendre ce que les tests révèlent de votre architecture

### Pourquoi cet ordre ?

Les concepts s'appuient les uns sur les autres :

- Les **dépendances** → doivent être **inversées** pour protéger le métier
  - Le **découpage** (couplage/cohésion/SRP) → structure le code correctement
  - Les **tests** → révèlent la qualité du découpage et des dépendances
- 

### Option 2 : Lecture par besoin

Vous rencontrez un problème spécifique ? Consultez directement :

Problème rencontré	Annexe à consulter
"Mon test est difficile à écrire"	<b>Annexe 3</b> (Tests) puis <b>Annexe 1</b> (Dépendances)
"Une classe fait trop de choses"	<b>Annexe 2</b> (Découpage - partie SRP)
"Mon code métier dépend de la BDD"	<b>Annexe 1</b> (Inversion)
"Un changement casse plein de trucs"	<b>Annexe 2</b> (Découpage - partie Couplage)

Problème rencontré	Annexe à consulter
"Je ne sais pas où mettre ce code"	<b>Annexe 2</b> (Découpage - partie SRP et Cohésion)
"Mes tests sont lents"	<b>Annexe 3</b> (Tests) puis <b>Annexe 1</b> (Inversion)

## Interconnexions entre les annexes

Ces concepts ne sont pas isolés, ils forment un **système cohérent** :

```
Annexe 1 : Dépendances + Inversion
      ↓
Annexe 2 : Découpage (Couplage, Cohésion, SRP)
      ↓
Annexe 3 : Tests (révèlent tout)
```

### Message clé :

Chaque principe renforce les autres.

Une bonne maîtrise vient de leur **compréhension globale**.

## Comment lire ces annexes

Ce qu'elles ne sont pas

- ✗ Des règles rigides à appliquer mécaniquement
- ✗ Des recettes toutes faites
- ✗ Une liste de bonnes pratiques à mémoriser

Ce qu'elles sont

- ☒ Des **questions à se poser** pendant la conception
- ☒ Des **signaux d'alarme** à reconnaître
- ☒ Des **exercices mentaux** pour développer l'intuition

## Conseils de lecture

### 1. Prenez votre temps

Ces concepts demandent de la réflexion.

Mieux vaut lire **une annexe lentement** que tout survoler rapidement.

### 2. Reliez à votre code

Après chaque annexe, regardez votre projet **ticketing** :

- Identifiez des exemples concrets
- Repérez les points d'amélioration

- Testez les "exercices mentaux" sur votre code

### 3. Revenez-y plus tard

Ces annexes prennent du sens **avec l'expérience**.

Relisez-les après avoir codé les TD2, TD3, TD4 :

vous y verrez de nouvelles choses.

### 4. Discutez-en

Les concepts architecturaux se comprennent mieux :

- en équipe
- en confrontant les points de vue
- en débattant sur des cas concrets

---

## Pièges à éviter

### Ne pas tomber dans le dogmatisme

Ces principes sont des **guides**, pas des lois absolues.

Il peut y avoir des exceptions,  
mais elles doivent être **justifiées et conscientes**.

### Ne pas chercher la perfection immédiate

Une bonne architecture se construit **progressivement**.

L'important est de :

- reconnaître les problèmes
- comprendre pourquoi ils existent
- savoir comment les corriger

---

## Utilisation pendant les TD

### Pendant TD1 (Domain)

Concentrez-vous sur :

- **Annexe 2 (SRP)** : Une classe = une responsabilité
- **Annexe 2 (Cohésion)** : Règles métier groupées logiquement

### Pendant TD2 (Use Cases + Ports)

Ajoutez :

- **Annexe 1 (Dépendances)** : Le domaine ne dépend de rien
- **Annexe 1 (Inversion)** : Les ports définissent les besoins

## Pendant TD3 (SQLite)

Approfondissez :

- **Annexe 2 (Couplage)** : Le métier reste indépendant de la BDD
- **Annexe 3 (Tests)** : Le domaine se teste sans infrastructure

## Pendant TD4 (API REST)

Consolidez :

- **Toutes les annexes** travaillent ensemble
- **Annexe 3 (Tests)** : Pyramide équilibrée (unit, integ, e2e)

---

## Comment savoir si vous avez compris

Vous avez compris quand vous pouvez :

1. **Expliquer avec vos mots** pourquoi un principe existe
2. **Reconnaître** quand il est violé dans du code
3. **Justifier** vos choix de conception avec ces concepts
4. **Débattre** de cas limites sans réponses toutes faites

---

## Lien avec le cours

Ces annexes **complètent** le cours magistral, elles ne le remplacent pas.

- Le **CM** donne la structure globale
- Les **annexes** approfondissent les mécanismes
- Les **TD** permettent de pratiquer
- Les **retours** sur votre code ancrent la compréhension

---

## En résumé

**Structure des annexes :**

- **Annexe 1** : Dépendances + Inversion (comprendre et maîtriser)
- **Annexe 2** : Découpage (Couplage + Cohésion + SRP)
- **Annexe 3** : Tests comme révélateur architectural

**Temps estimé :**

30-40 minutes par annexe (lecture attentive)

**Meilleur moment :**

- Après le CM1 (vue d'ensemble)
- Pendant les TD (application concrète)
- Avant le QCM (consolidation)

**Signe de réussite :**

Vous commencez à vous poser ces questions **naturellement** pendant que vous codez.

---

Bonne lecture ! 🚀