# LE PATTERN FABRIQUE ABSTRAITE

## Intention

La fabrique abstraite fournit une interface pour la création de familles d'objets apparentés ou interdépendants, sans qu'il soit nécessaire de spécifier leurs classes concrètes.

## Indications d'utilisation

L'utilisation du modèle Fabrique Abstraite est recommandé lorsque :

- Un système doit être indépendant de la façon don't ses produits ont été créés, combinés et représentés.
- Un système doit petre constitué à partir d'une famille de produits, parmi plusieurs.
- On souhaite renforcer le caractère de communauté d'une famille d'objets produits conçus pour être utilisés ensemble.

## Structure Client <<interface>> ProduitAbstraitA <<interface>> Fabrique Abstraite + creerProduitA() ProduitA2 ProduitA1 + creerProduitB() <<interface>> FabriqueConcrete1 FabriqueConcrete2 **ProduitAbstraitB** + creerProduitA() + creerProduitA() + creerProduitB() + creerProduitB() ProduitB2 ProduitB1

### **Constituants**

## FabriqueAbstraite

• Fabrique Abstraite déclare une interface contenant les opérations de création d'objets produits abstraits.

#### FabriqueConcrète

• FabriqueConcrete implémente les opérations de création d'objets produits concrets.

#### **ProduitAbstrait**

• ProduitAbstrait déclare une interface pour un type d'objet produit.

#### ProduitConcret

- ProduitConcret définit un objet produit qui doit être créé par la fabrique concrète correspondante.
- Implémente l'interface de ProduitAbstrait.

#### Client

• Il n'utilisera que les interfaces déclarées par les classes FabriqueAbstraite et ProduitAbstrait.

#### **Collaborations**

- Normalement, une instance unique de la classe FabriqueConcrete est créée à l'exécution.
  Cette fabrique concrète crée des objets produits, dotés d'une implémentation spécifique.
  Pour créer des objets produits différents, les clients doivent utiliser une fabrique concrète différents.
- Une FabriqueAbstraite délègue la création des objets produits à sa sous-classe FabriqueConcrete.