

Les services

Michael
X  NATIS



Compétence demandée :
Savoir mettre en place des
services

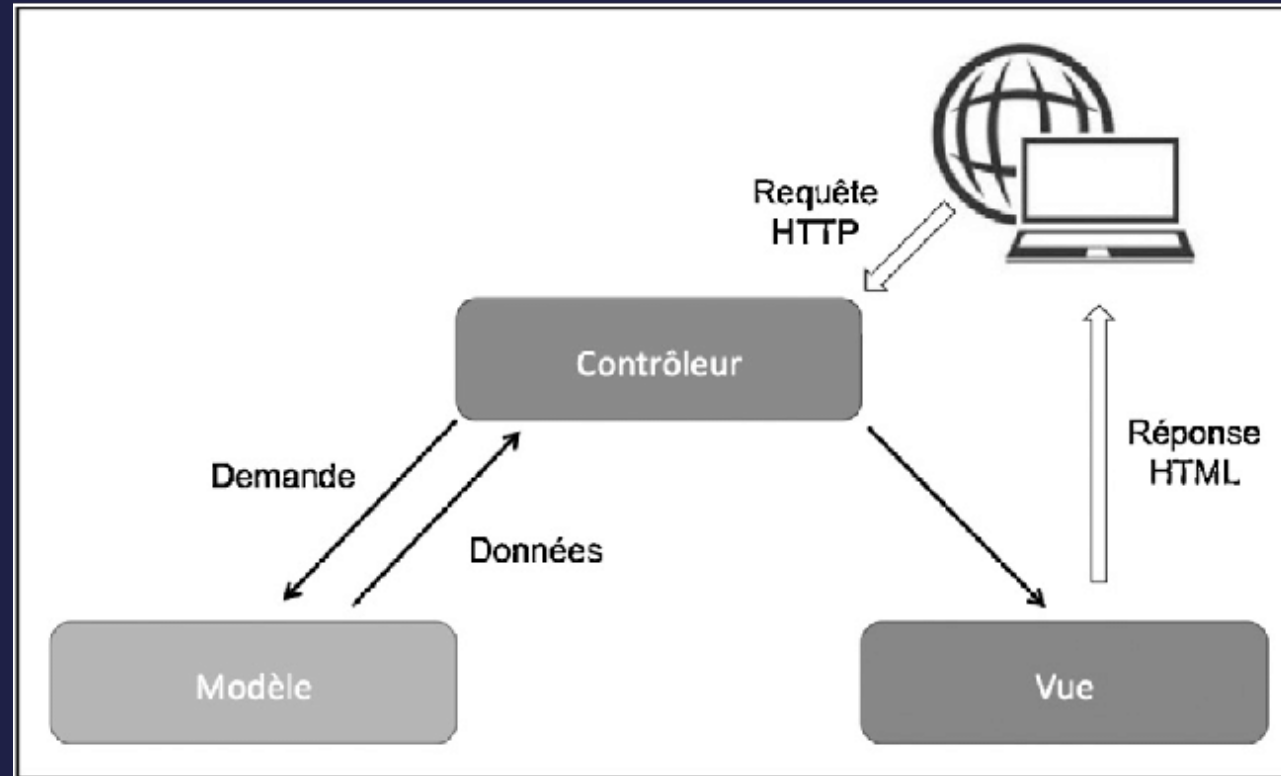
Qu'est-ce qu'une
architecture ?

L'architecture MVC (Modèle Vue Contrôleur) est un modèle de conception très utilisé lors de développement de logiciels. C'est une façon d'organiser et structurer le code des interfaces graphiques d'un programme.

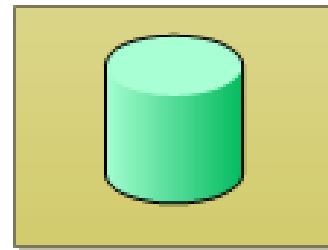
L'objectif du modèle MVC est de séparer les aspects suivants :

- Données (Modèle)
- Présentation (Vue)
- Requête et traitement (Contrôleur)

Architecture MVC

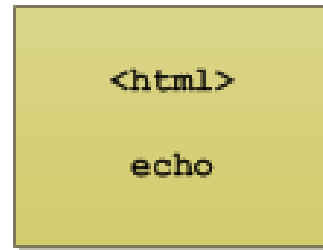


Architecture MVC



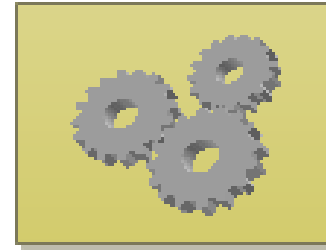
Modèle

(accès à la base de données)



Vue

(affichage de la page)

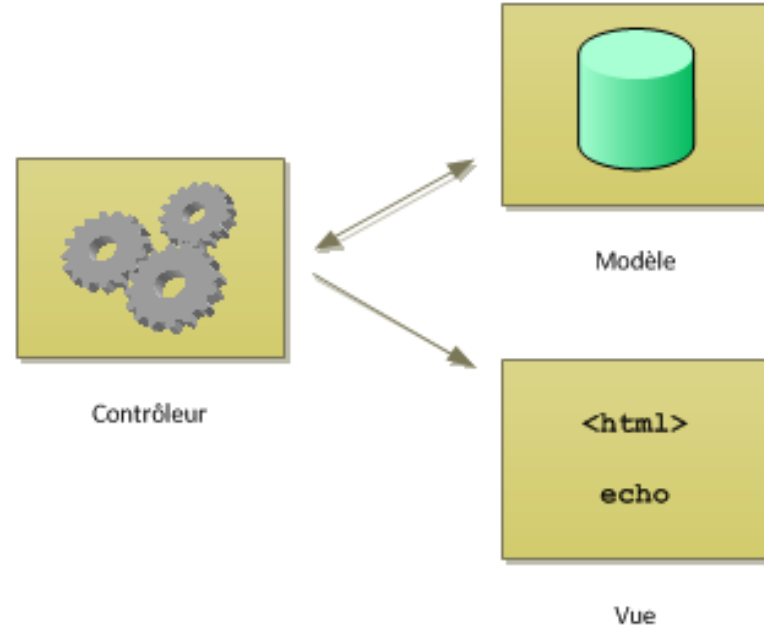


Contrôleur

(logique, calculs et décisions)

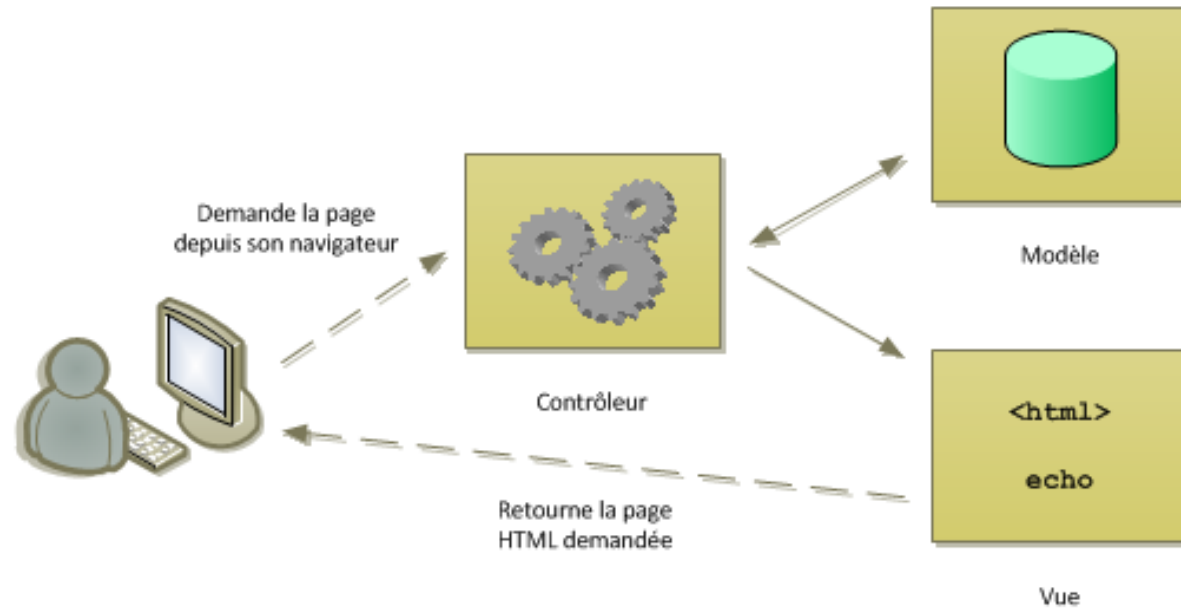
L'architecture MVC

Architecture MVC



Échange d'informations entre les éléments

Architecture MVC



La requête du client arrive au contrôleur et celui-ci lui retourne la vue

MVC :
Model = Entités

MVC :

Model = Entités

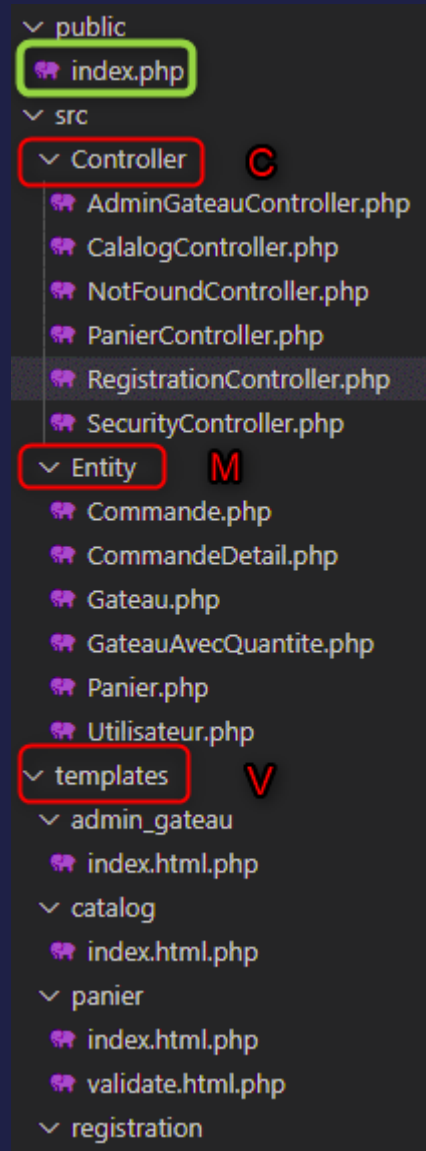
View = Code pour le visuel

MVC :

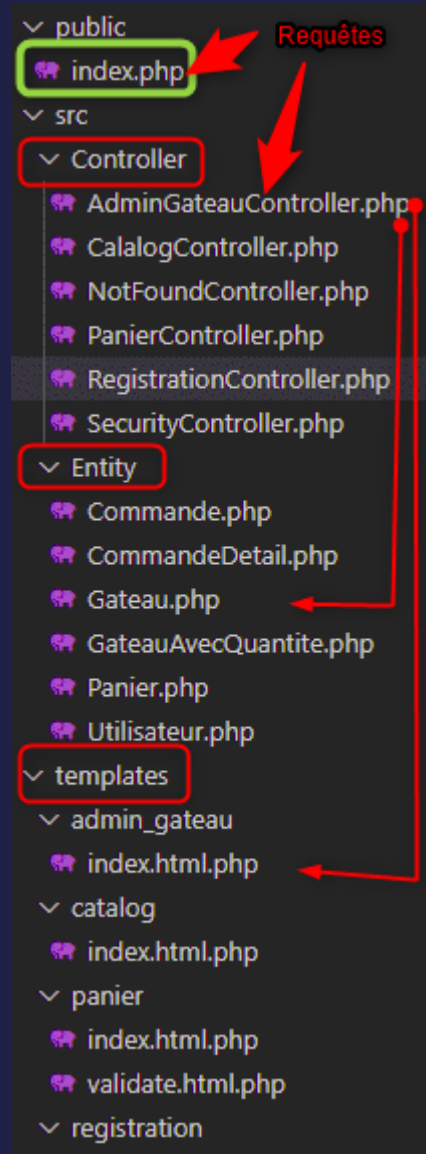
Model = Entités

View = Code pour le visuel

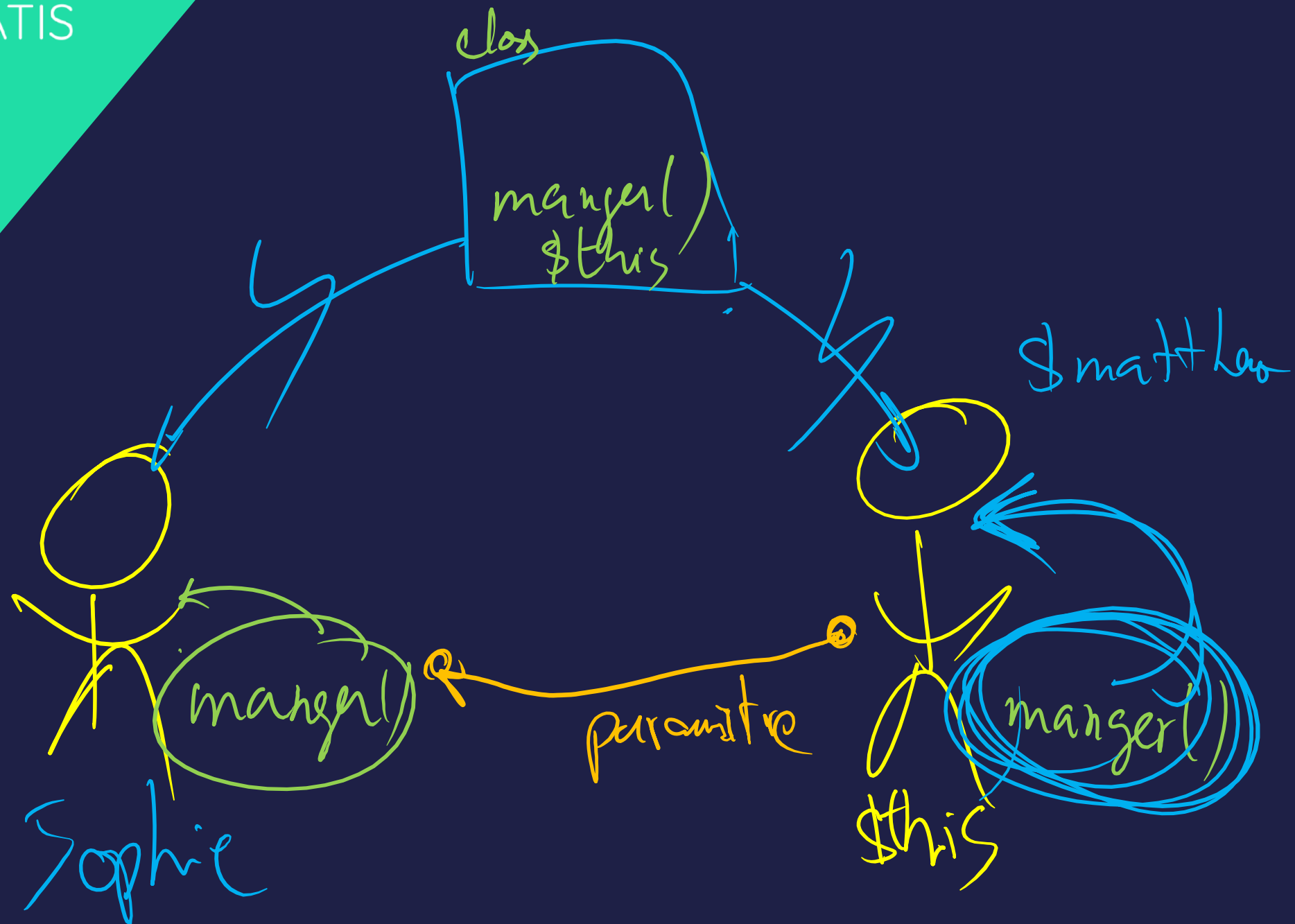
Controller = Le reste



Architecture MVC



Architecture MVC



Les controllers peuvent devenir
compliqué !

Les controllers peuvent devenir
compliqué !

Isolons la plue-value des
controllers dans des **services !**

UN SERVICE?

maintenance

①

Un bant de code utilisé de manière répétée dans plusieurs controllers

↳ une plus-value → service

②

Un bant de code qui a une complexité qui va peut-être évoluer

↳ une plus-value → service

La couche de service est un
modèle architectural, appliqué
dans le paradigme de
conception orientée service

Elle vise à rassembler la plus
value de l'application en
services. Cela permet de
faciliter la complexité
applicative en simplifiant les
controlleurs.

Elle vise à rassembler la plus
value de l'application en
services. Cela permet de
faciliter la complexité
applicative en simplifiant les
controlleurs.



#1

Créer un site internet un système d'administration pour créer des produits en base de données (sans l'ajout d'images)

```
symfony new boutique -full
```

```
symfony server:start
```

```
▼ BOUTIQUE
  > bin
  > config
  > migrations
  > public
  ▼ src
    ▼ Controller
      .gitignore
      AdminBookController.php
    > Entity
    > Form
    > Repository
    Kernel.php
  ▼ templates
    ▼ admin_book
      _delete_form.html.twig
      _form.html.twig
      edit.html.twig
      index.html.twig
      new.html.twig
      show.html.twig
      base.html.twig
    > tests
    > translations
    > var
    > vendor
```

```
php bin/console make:entity Book
```

```
php bin/console make:crud Book
```

UN SERVICE?

▼ BOUTIQUE

> bin

> config

> migrations

> public

▼ src

> Controller

> Entity

> Form

> Repository

▼ Service

🐞 BookPricerService.php U

🐞 Kernel.php

> templates

> tests

> translations

> var

> vendor

⚙️ .env

☰ .env.test

💎 .gitignore

{ } composer.json

{ } composer.lock

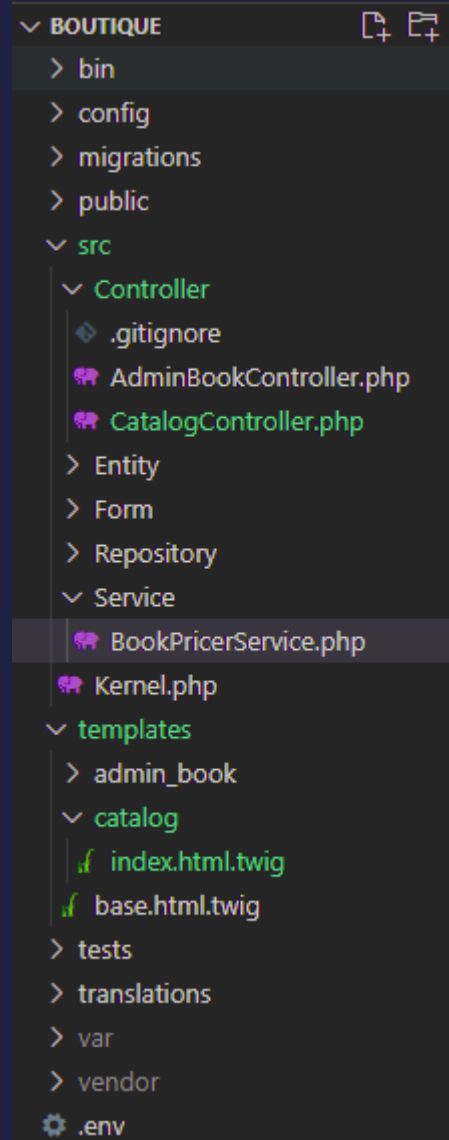
☰ phpunit.xml.dist

☰ symfony.lock

```
2
3 namespace App\Service;
4
5 use App\Entity\Book;
6
7 class BookPricerService
8 {
9     public function computePrice(Book $book): void
10     {
11         $desc = $book->getDescription();
12         $newPrice = strlen($desc);
13         $book->setPrice($newPrice);
14     }
15 }
16
```


1. Service de panier
2. Service de paiement
3. Service d'upload de fichiers

PAGE CATALOGUE



```
php bin/console make:crud Book
```

PAGE PANIER

SERVICE PANIER

```
public function get()
{
    return $this->sessionInterface->get('cart', [
        'elements' => [],
        'total' => 0.0
    ]);
}
```

```
public function clear()
{
    $this->sessionInterface->remove('cart');
}
```

```
public function add(Book $book)
{
    $cart = $this->get();
    $bookId = $book->getId();

    if (!isset($cart['elements'][$bookId]))
    {
        $cart['elements'][$bookId] = [
            'book' => $book,
            'quantity' => 0
        ];
    }

    $cart['total'] = $cart['total'] + $book->getPrice();
    $cart['elements'][$bookId]['quantity'] = $cart['elements'][$bookId]['quantity'] + 1;

    $this->sessionInterface->set('cart', $cart);
}
```

```
public function remove(Book $book)
{
    $cart = $this->get();
    $bookId = $book->getId();

    if (!isset($cart['elements'][$bookId]))
    {
        return;
    }

    $cart['total'] = $cart['total'] - $book->getPrice();
    $cart['elements'][$bookId]['quantity'] = $cart['elements'][$bookId]['quantity'] - 1;

    if ($cart['elements'][$bookId]['quantity'] <= 0)
    {
        unset($cart['elements'][$bookId]);
    }

    $this->sessionInterface->set('cart', $cart);
}
```


PAGE PAIEMENT

SERVICE PAIEMENT

```
public function __construct(CartService $cartService)
{
    $this->cartService = $cartService;
    $this->stripe = new StripeClient('sk_test_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX');
}
```

```
public function create(): string
{
    $cart = $this->cartService->get();
    $items = [];
    foreach ($cart['elements'] as $bookId => $element)
    {
        $items[] = [
            'amount' => $element['book']->getPrice() * 100,
            'quantity' => $element['quantity'],
            'currency' => 'eur',
            'name' => $element['book']->getTitle()
        ];
    }
    $protocol = $_SERVER['HTTPS'] ? 'https' : 'http';
    $successUrl = $protocol . '://' . $_SERVER['SERVER_NAME'] . '/payment/success/{CHECKOUT_SESSION_ID}';
    $cancelUrl = $protocol . '://' . $_SERVER['SERVER_NAME'] . '/payment/failure/{CHECKOUT_SESSION_ID}';

    $session = $this->stripe->checkout->sessions->create([
        'success_url' => $successUrl ,
        'cancel_url' => $cancelUrl,
        'payment_method_types' => [
            'card'
        ],
        'mode' => 'payment',
        'line_items' => $items
    ]);
    return $session->id;
}
```


SERVICE UPLOAD

```
public function __construct($targetDirectory, SluggerInterface $slugger)
{
    $this->targetDirectory = $targetDirectory;
    $this->slugger = $slugger;
}

public function upload(UploadedFile $file)
{
    $originalFilename = pathinfo($file->getClientOriginalName(), PATHINFO_FILENAME);
    $safeFilename = $this->slugger->slug($originalFilename);
    $fileName = $safeFilename.'-'.uniqid().'.'.$file->guessExtension();

    try {
        $file->move($this->getTargetDirectory(), $fileName);
    } catch (FileException $e) {
        // ... handle exception if something happens during file upload
    }

    return $fileName;
}

public function getTargetDirectory()
{
    return $this->targetDirectory;
}
```

```
$builder
  ->add('title')
  ->add('price')
  ->add('description')
  ->add('category')
  ->add('image', FileType::class, [
    'mapped' => false
  ])
;
```

```
if ($form->isSubmitted() && $form->isValid()) {
    $imageFile = $form->get('image')->getData();
    if ($imageFile) {
        $imageFilename = $fileUploader->upload($imageFile);
        $book->setImageFilename($imageFilename);
    }
}
```