



Ministère de l'Enseignement Supérieur  
Et de la Recherche Scientifique  
Université de Tunis  
Institut Supérieur de gestion de Tunis

**FORMALAB**

# Conception et développement d'une application web et mobile de gestion d'une auto-école

**Elaboré par :** Chebbi Amira et Ben Othmane Oumayma

**Filière:** Licence fondamentale en informatique de gestion

**Encadrant Pédagogique :**  
Mme Ajroud Henda

**Encadré par**

**Encadrant Professionnel :**  
Mr Ghozzi Ayoub

---

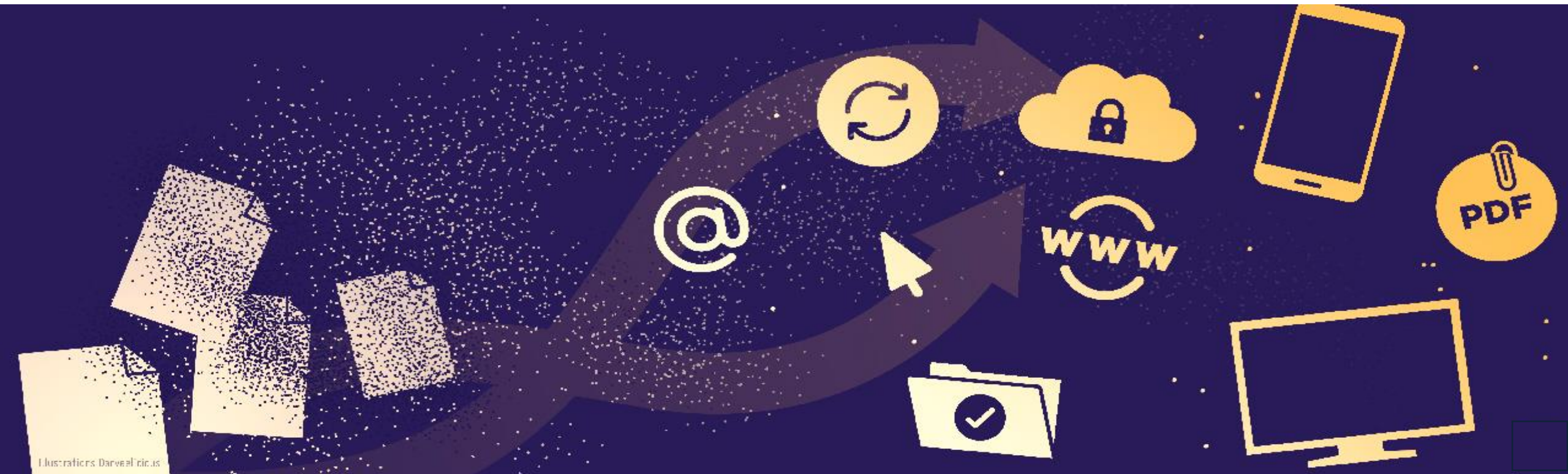
**Année universitaire**  
2018 -2019



# PLAN



# Contexte général du projet



A blog by [Objectif Lune](#)

productivité



Communication



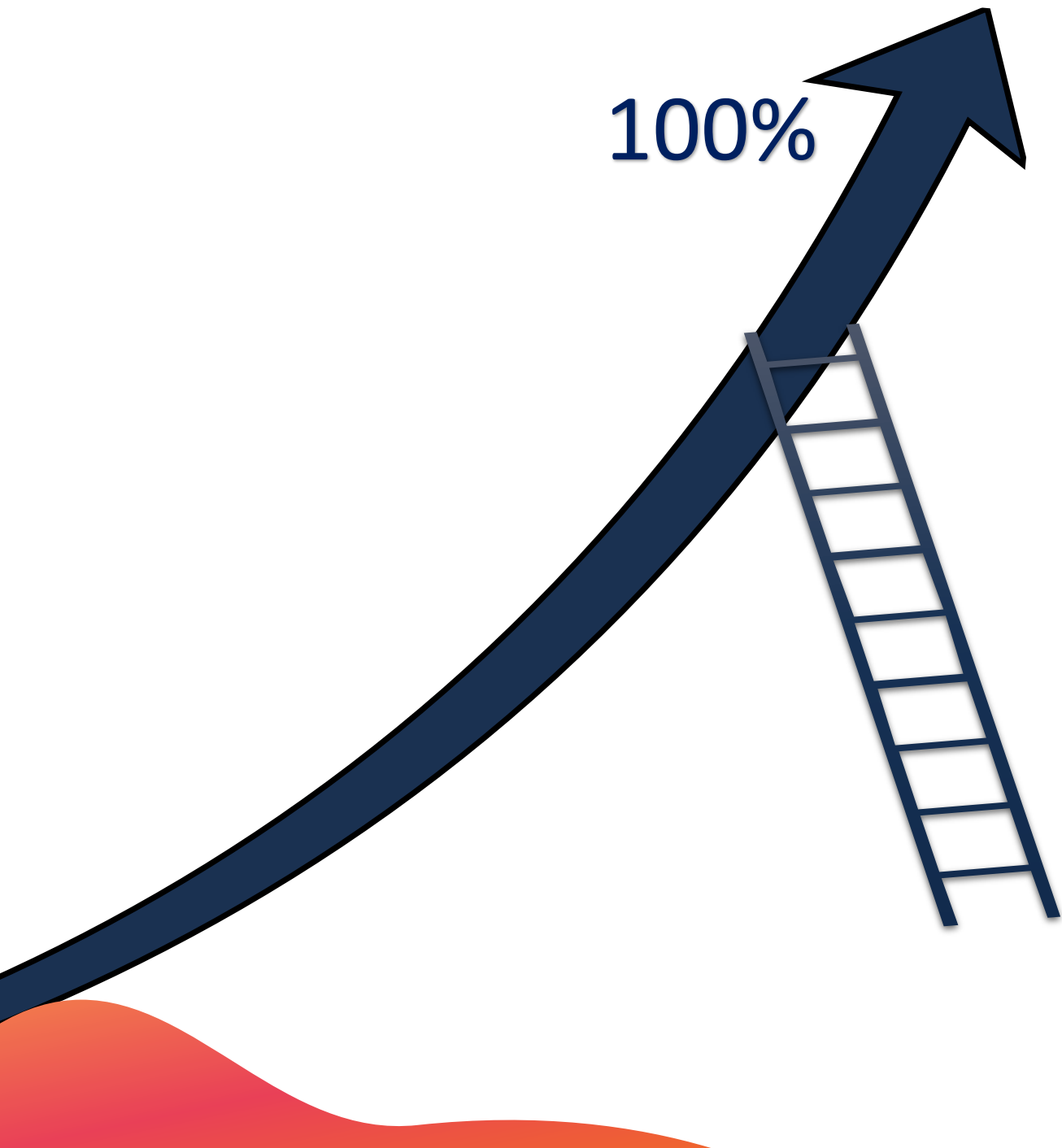
Gain de temps



*“opinionway*

# Contexte général du projet







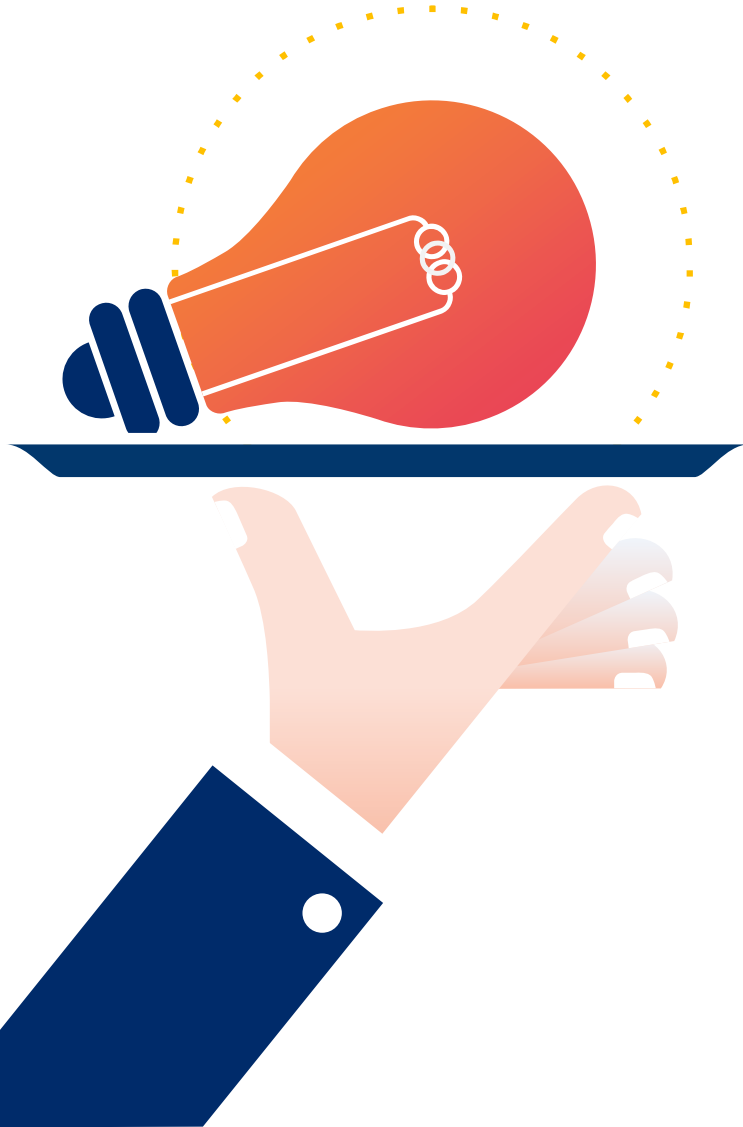


# Contexte général du projet



Comment peut-on remédier à la situation évoquée précédemment ?

# Contexte général du projet



## Solution proposée

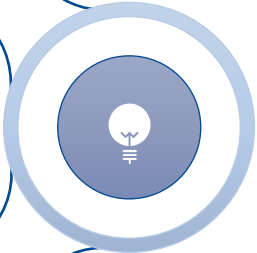
Conception et développement d'une application web et mobile de gestion d'une auto-école.



# Présentation de l'organisme d'accueil



Fondée en 2016



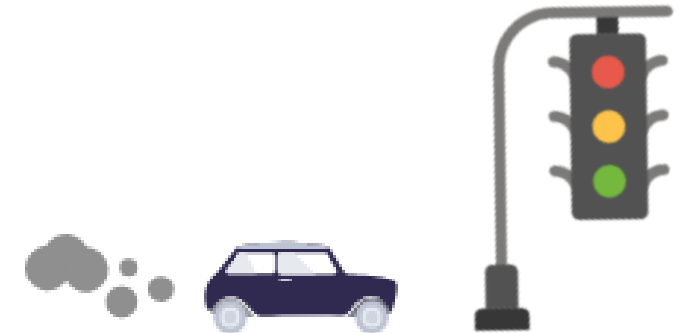
Entreprise de services informatiques



Développement des applications Web et Mobiles



Laboratoire de formation continue



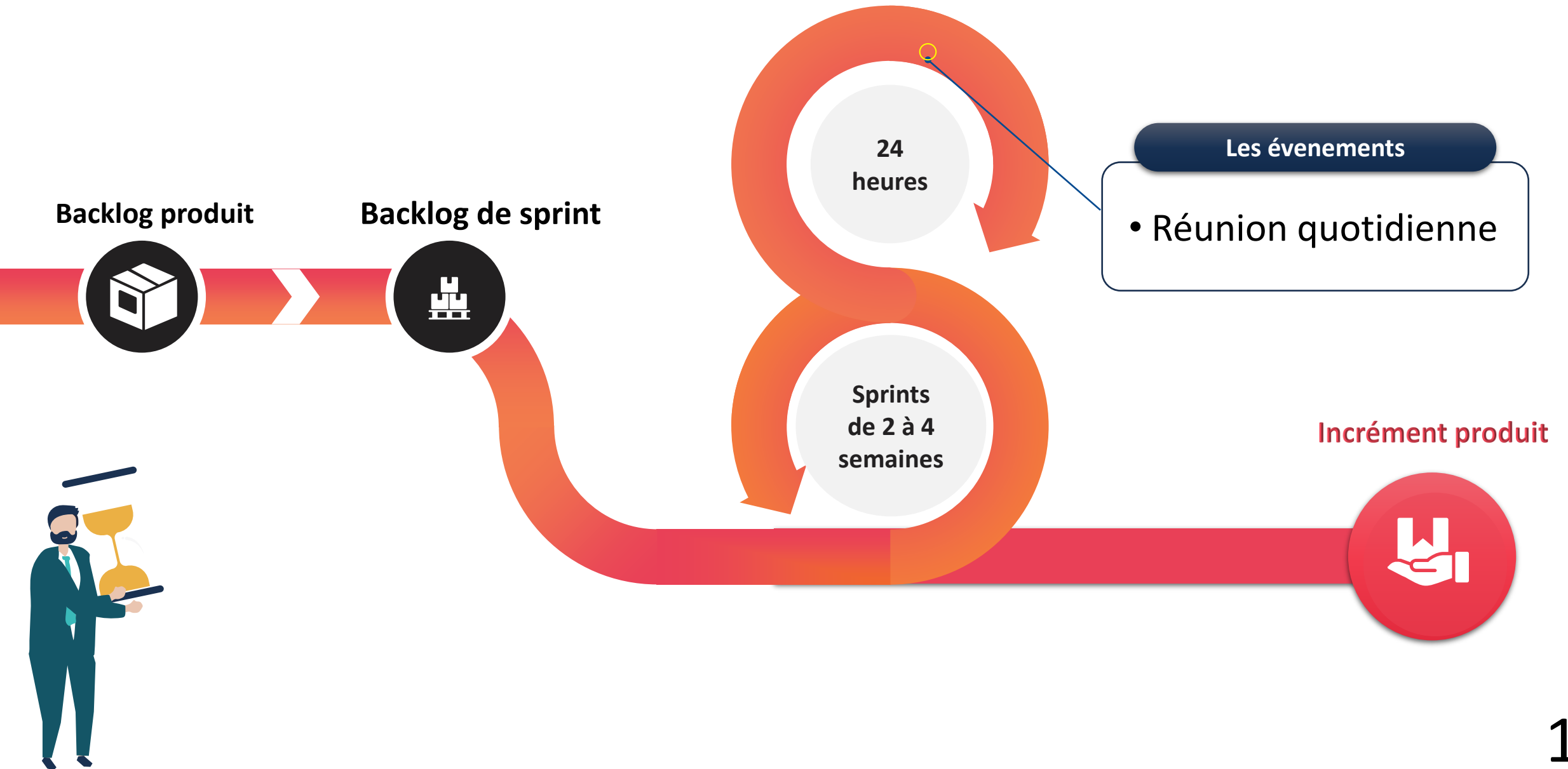
# Méthodologie de travail

## Les méthodes Agiles



- Itératives
- Collaboratives
- Centrées sur le client
- flexibilité

# Méthodologie de travail



# Spécification des besoins

## Les acteurs



Administrateur



Moniteur



Candidat



Visiteur

# Spécification des besoins fonctionnels



Gestion des cours et la  
passation des tests en ligne



Visite du site vitrine



Consultation du planning



Gestion du planning



Gestion des moniteurs



Authentification



Géolocalisation  
instantannée des véhicules



Gestion des rapports des  
séances



Gestion de la comptabilité



Gestion des véhicules



Gestion des candidats

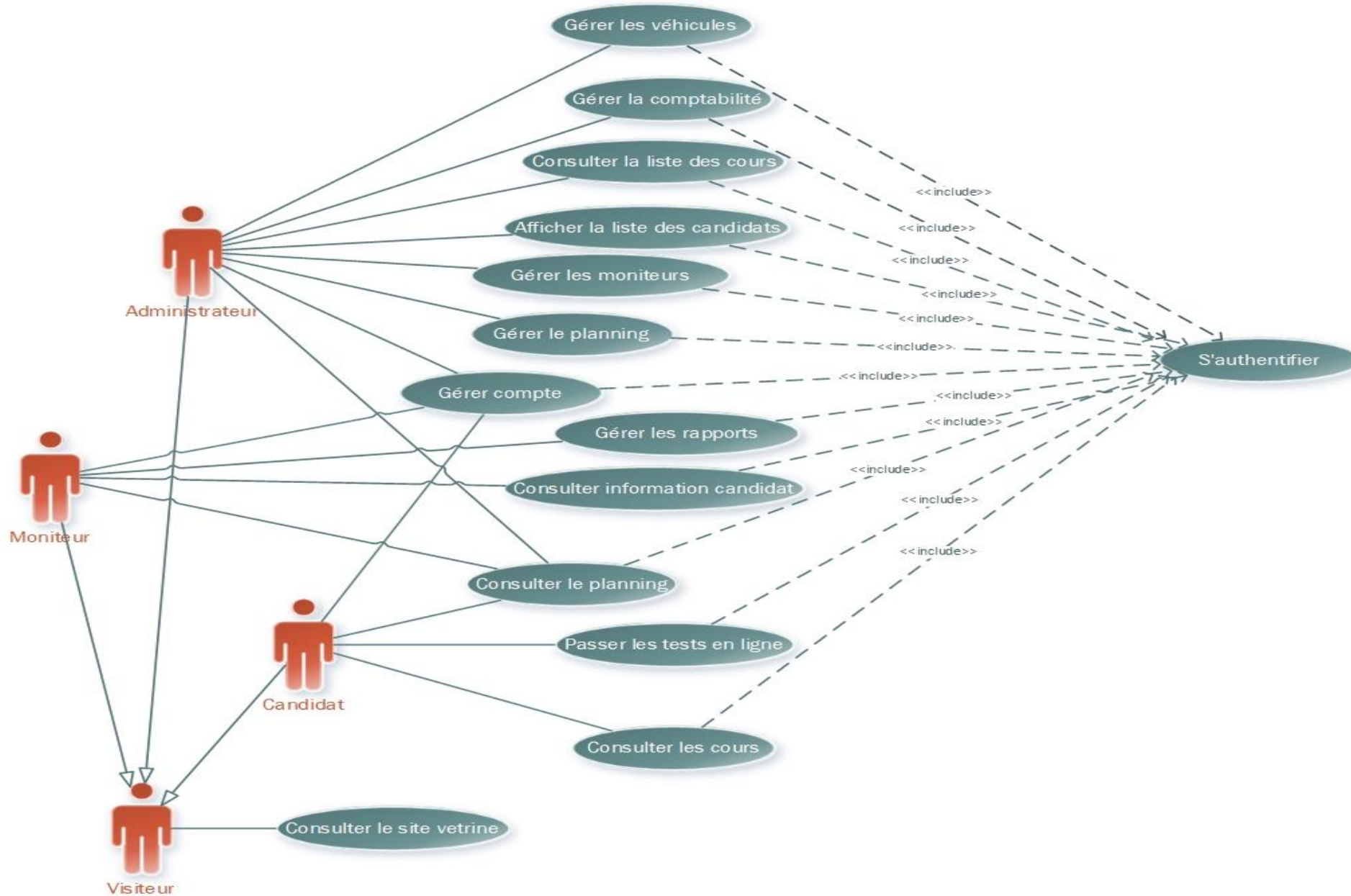


Gestion des comptes

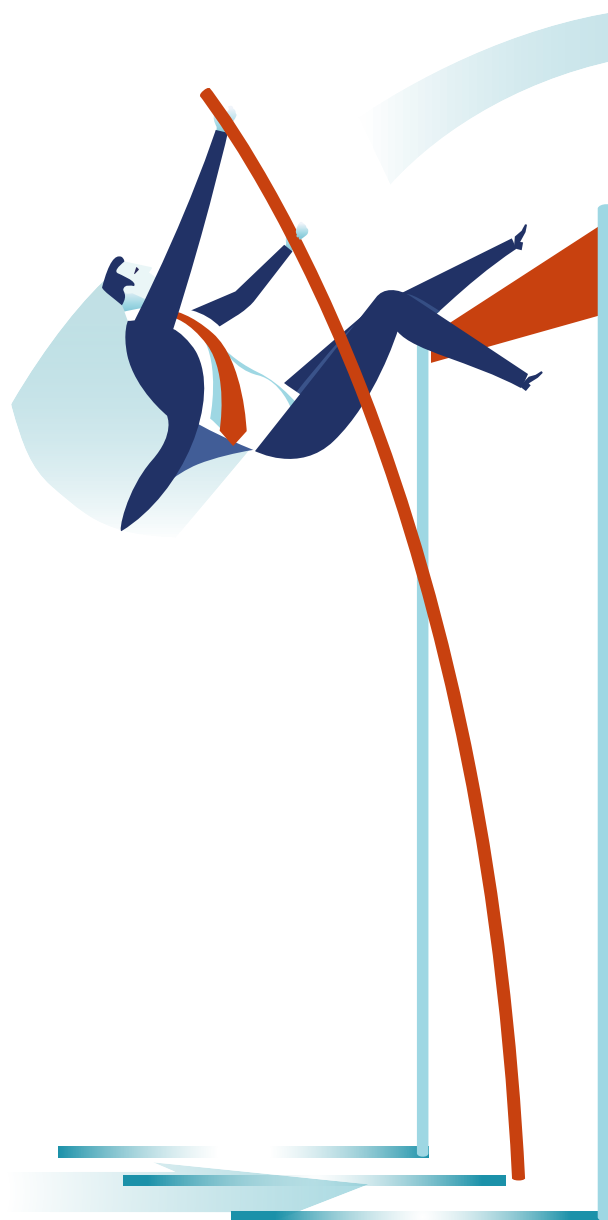




# Diagramme de cas d'utilisation global



# Spécification des besoins non fonctionnels



Maintenabilité



Sécurité



Facilité d'utilisation

# Planification des sprints

## Sprint 1

- Gestion des plannings
- Gestions des rapports
- Gestions des véhicules
- Gestions des moniteurs

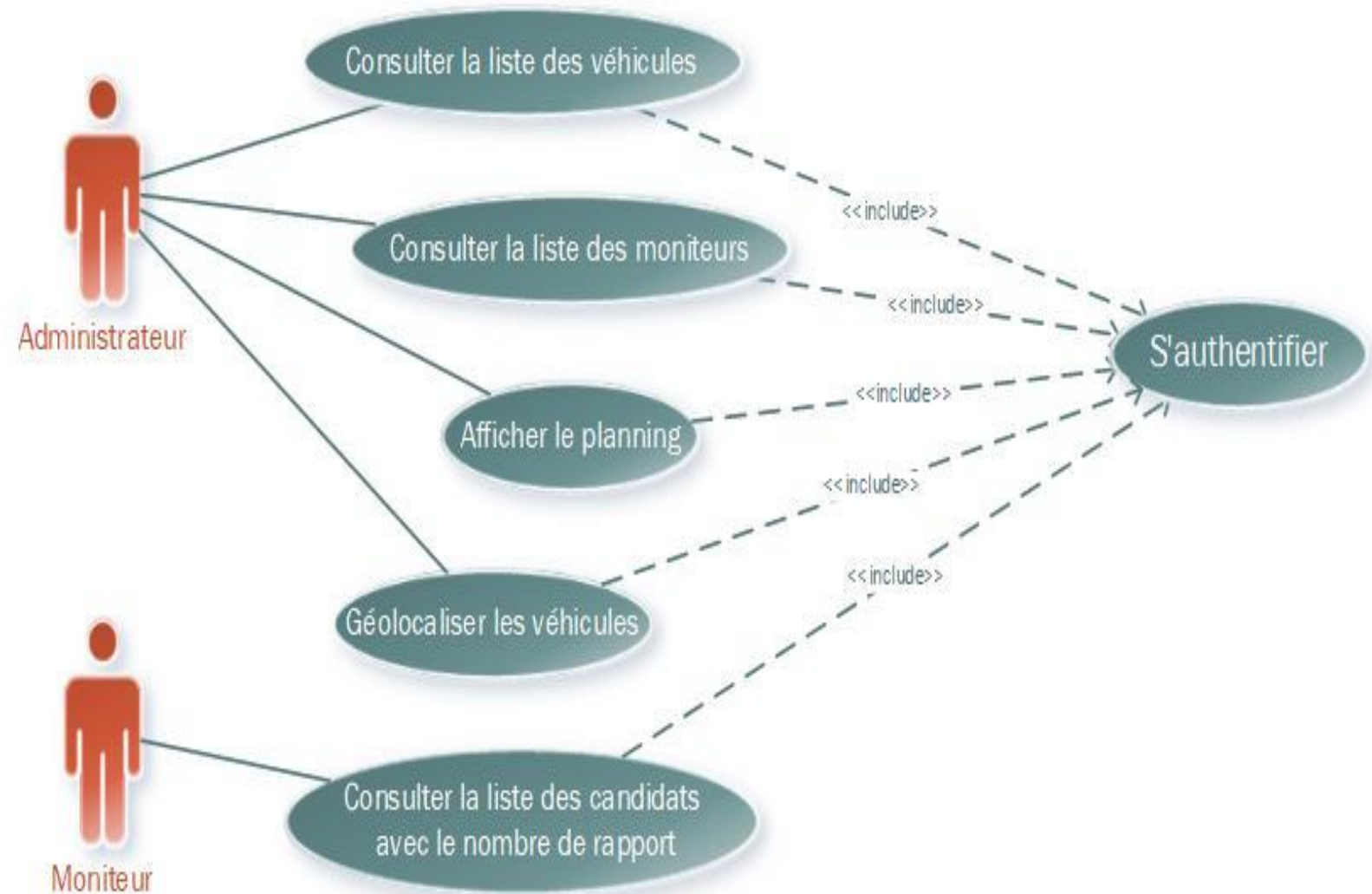
## Sprint 2

- Gestions des candidats
- Gestions des cours
- Gestion de la comptabilité
- Gestions des comptes
- Gestion des tests
- L'authentification
- Site vitrine

# Analyse et conception

## Diagramme de cas d'utilisation du premier sprint

Sprint 1



# Diagramme de séquence du cas «Ajouter un moniteur»

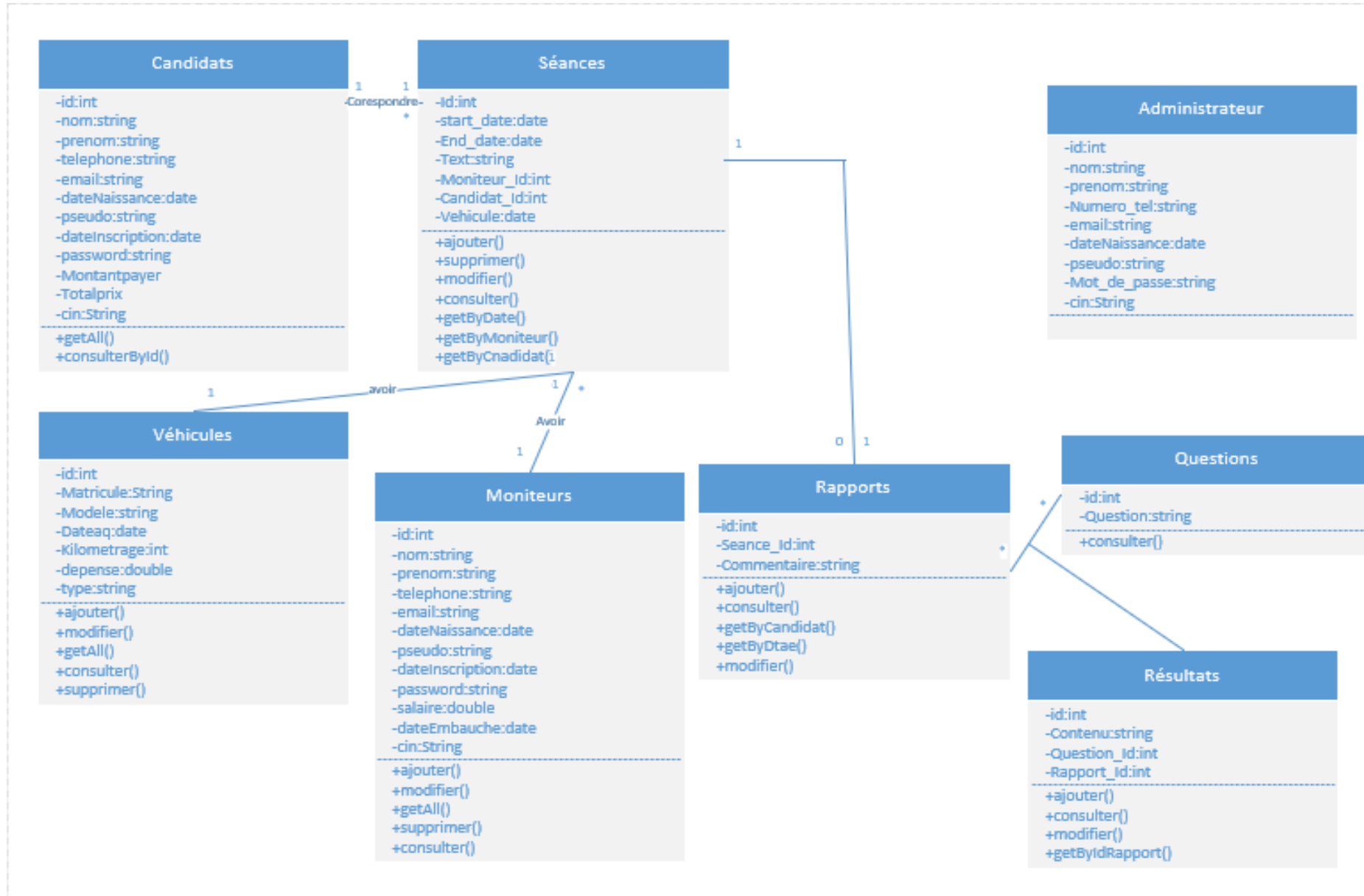




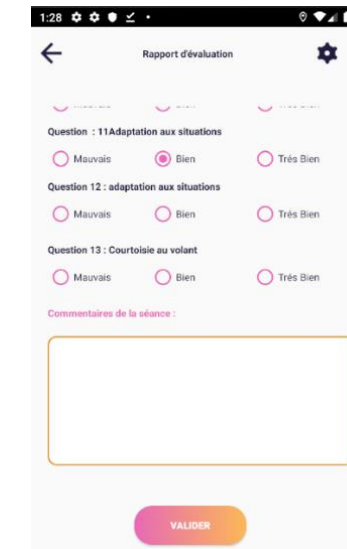
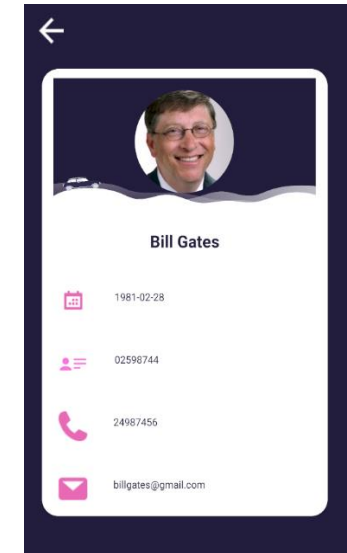
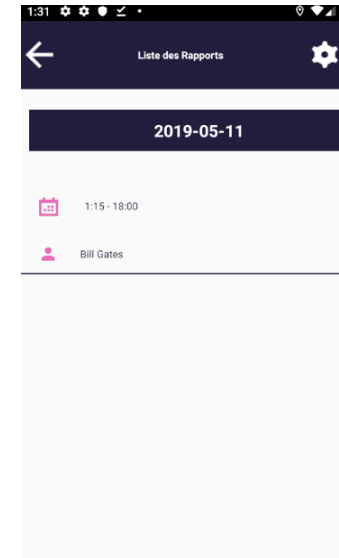
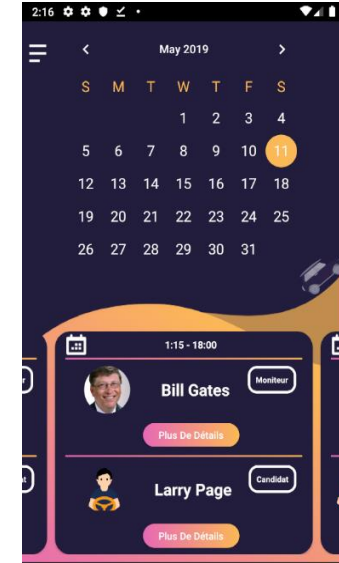
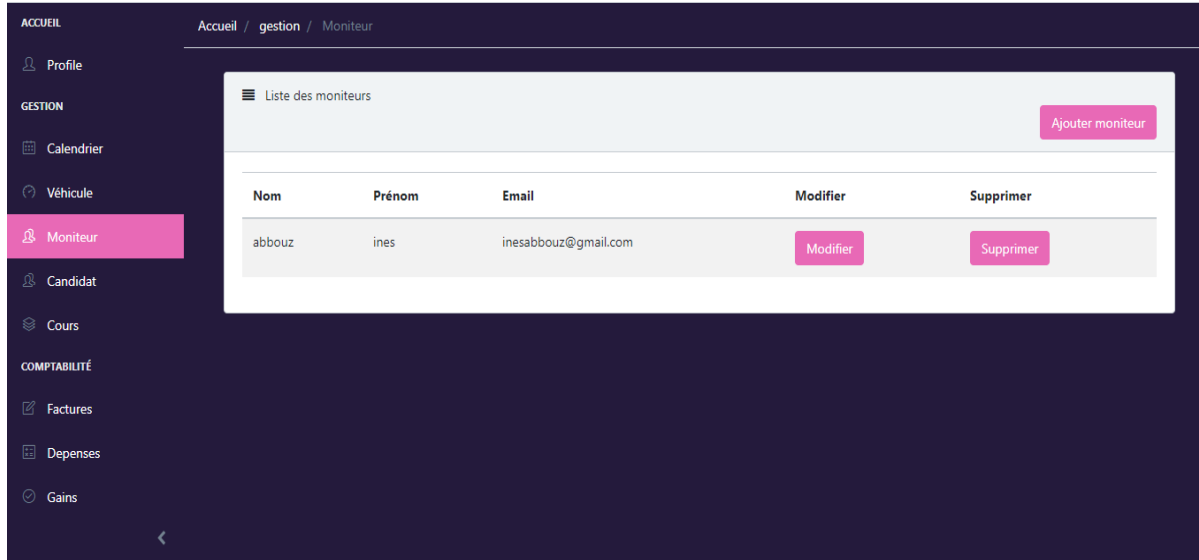
# Diagramme de classes participantes du cas «Ajouter un moniteur»



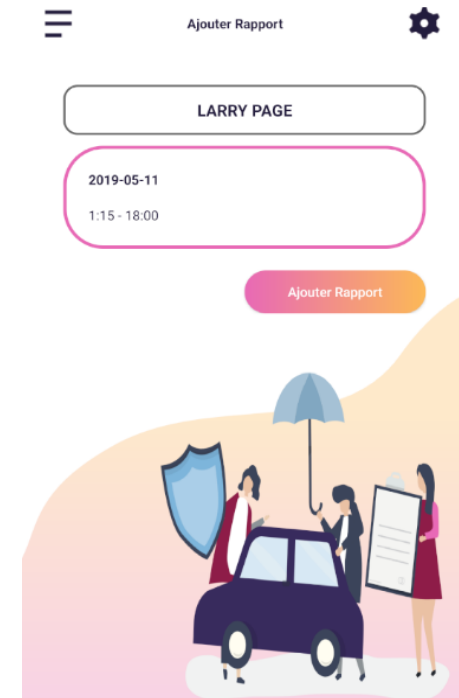
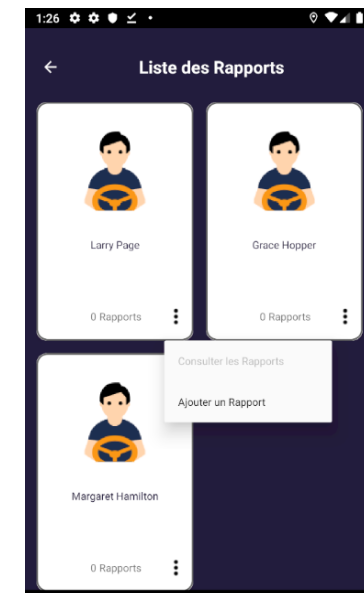
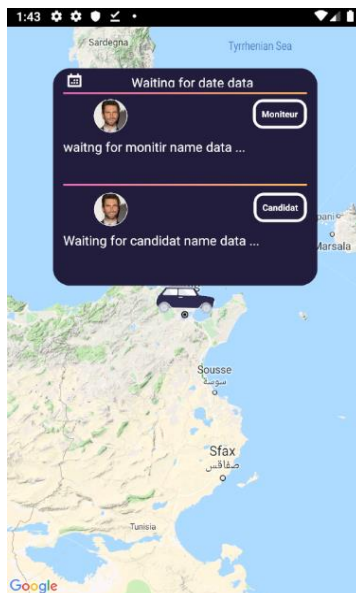
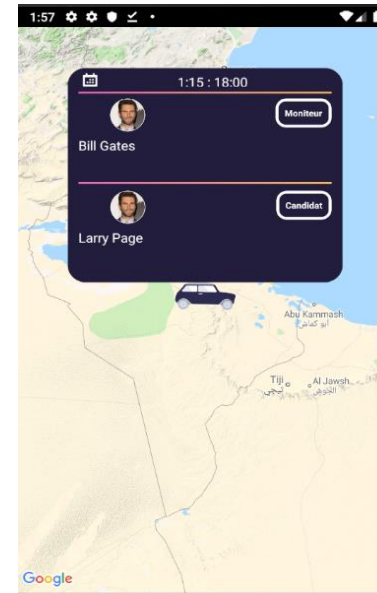
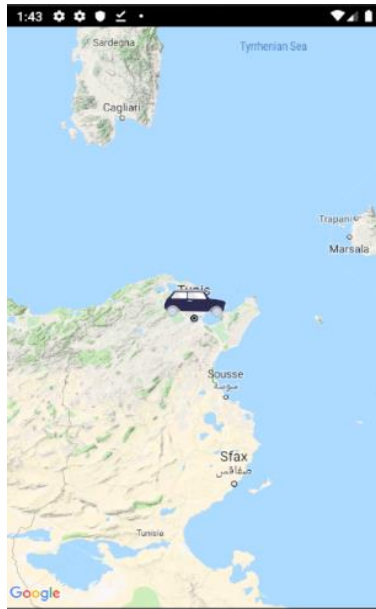
# Diagramme de classe global du 1<sup>er</sup> sprint



# Réalisation du 1er sprint



# Réalisation du 1er sprint



# Tests unitaires du 1er sprint

```
class MoniteurTest extends TestCase
{
    use RefreshDatabase;

    /**
     * A basic feature test example.
     *
     * @return void
     */
    public function testAjout_Moniteur_is_true()
    {
        $response = $this->json('POST', 'api/admin/moniteurs/store',
        [
            'nom' => 'Ali',
            'telephone'=> '26939696' ,
            'prenom' =>'hattab' ,
            'password' =>'hatba',
            'email' => 'AliHattab@gmail.com' ,
            'dateNaissance'=> '20/11/1998' ,
            'pseudo' => '@ali' ,
            'salaire' => '2533',
            'dateEmbauche' =>'20/11/2020' ,
            'cin' => '2356896' ,
        ]);

        $response
            ->assertStatus(200)
            ->assertJson([
                "result"=>true,
                "message"=> "success"
            ]);
    }
}
```

```
PS C:\Users\ASUS\Desktop\Auto_backend> vendor\bin\phpunit --filter testAjout_Moniteur_is_true
PHPUnit 7.5.10 by Sebastian Bergmann and contributors.
```

1 / 1 (100%)

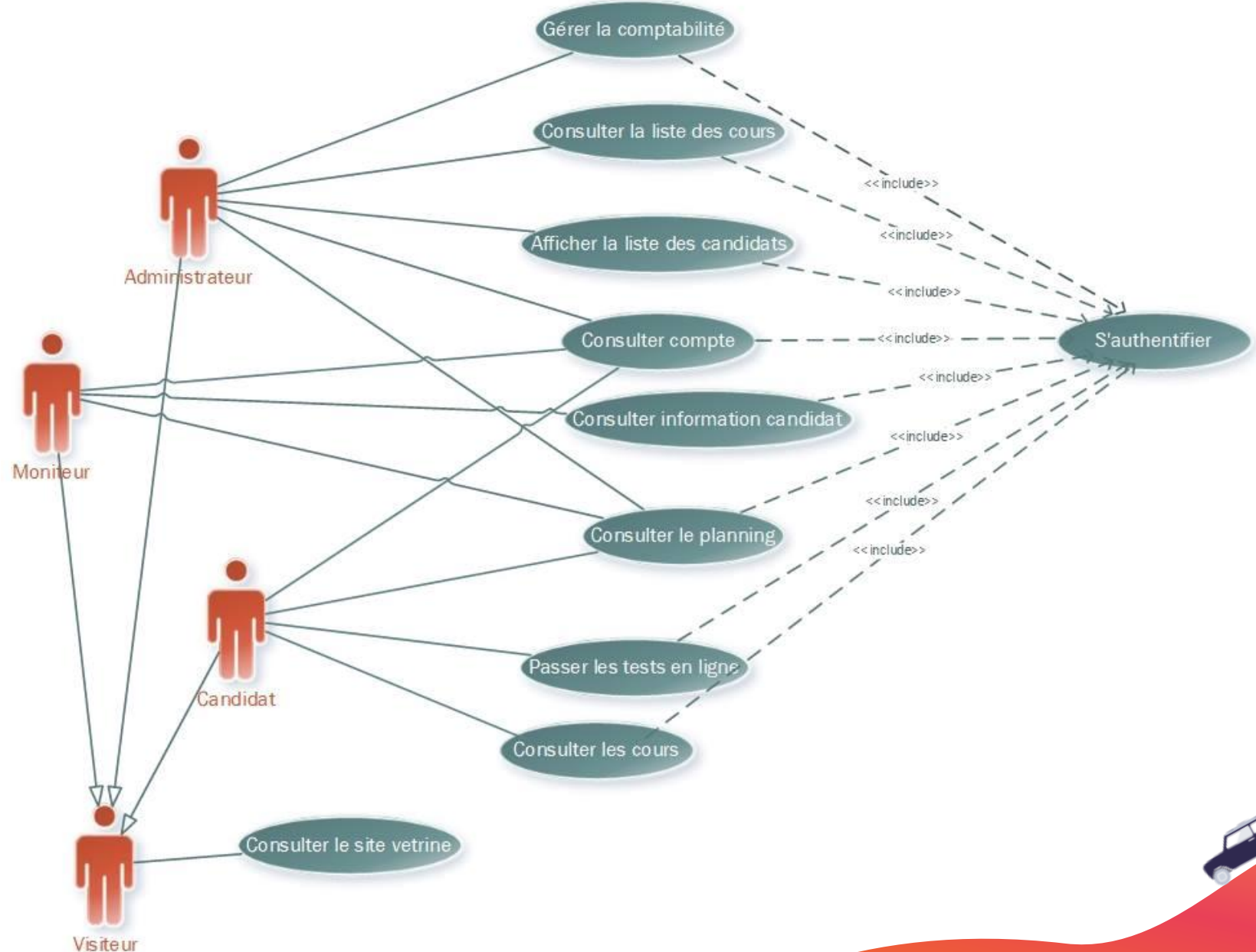
Time: 5.49 seconds, Memory: 18.00 MB

OK (1 test, 2 assertions)

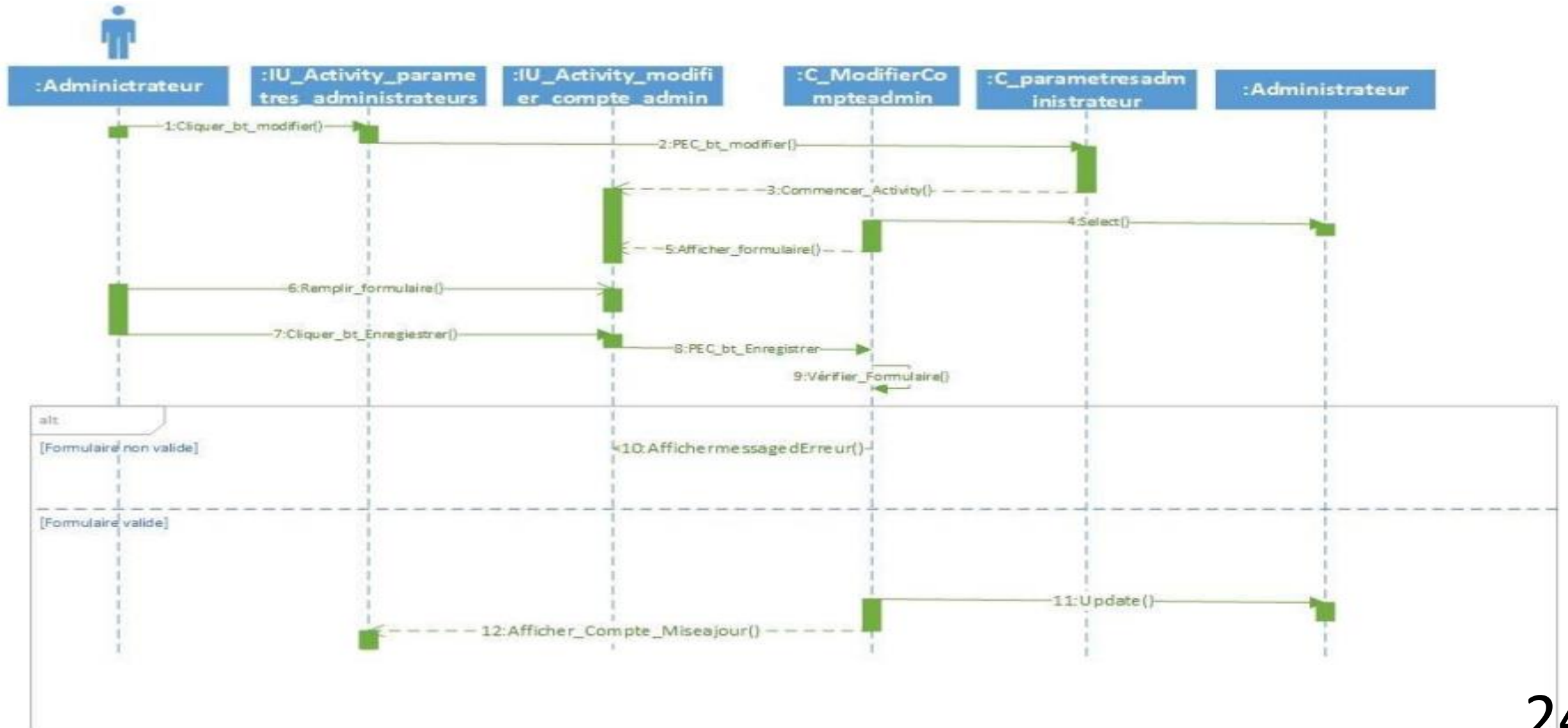


# Diagramme de cas d'utilisation du deuxième sprint

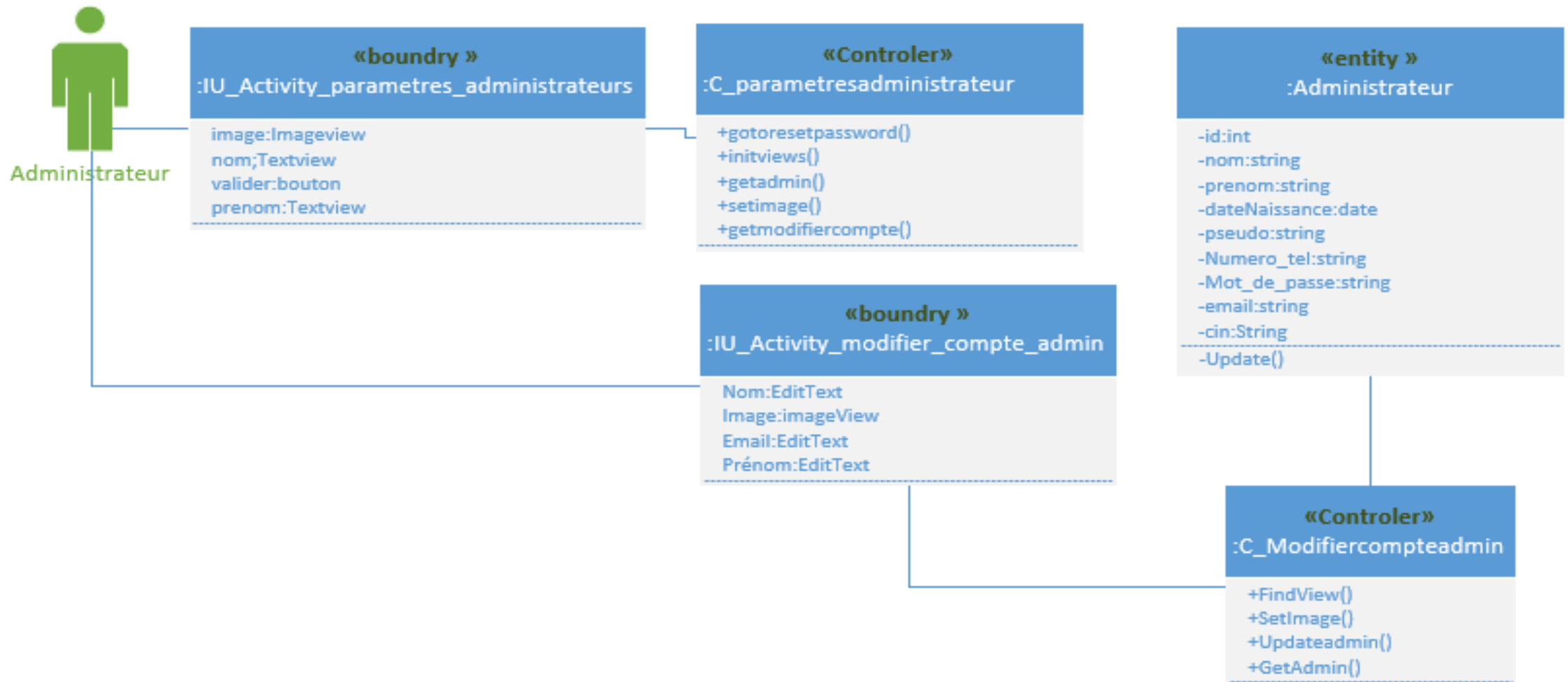
## Sprint 2



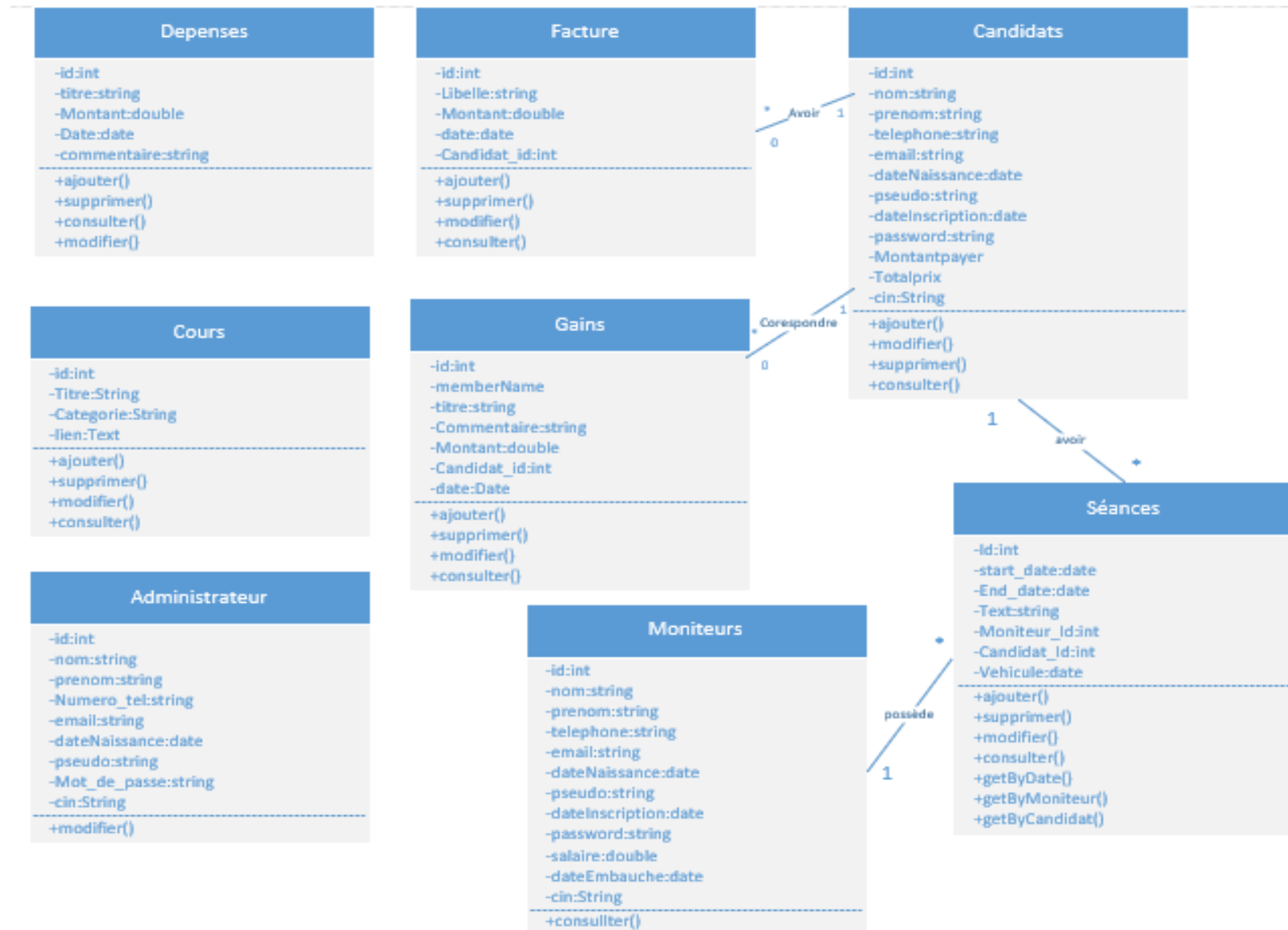
# Conception de cas «Modifier compte» application mobile



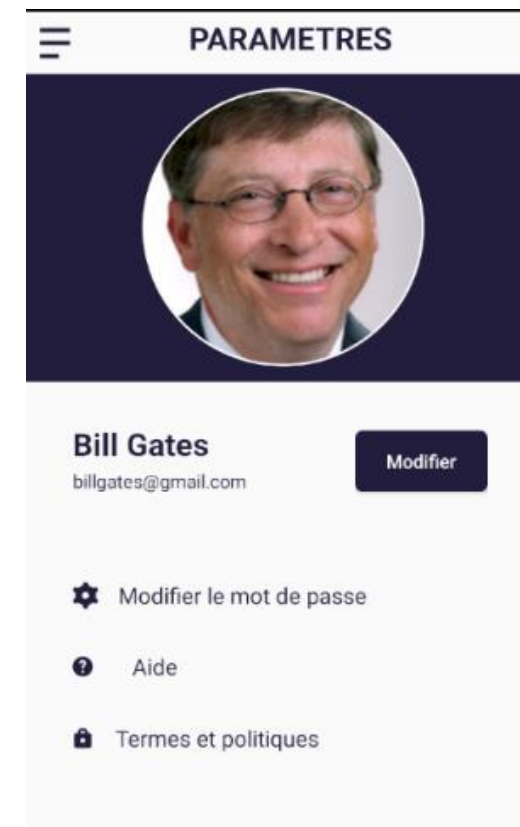
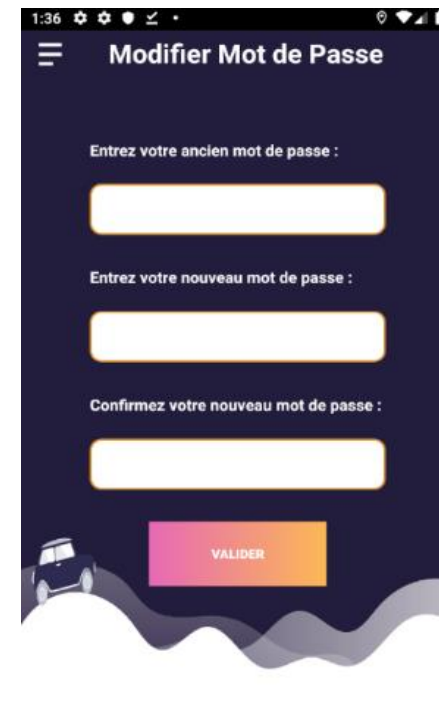
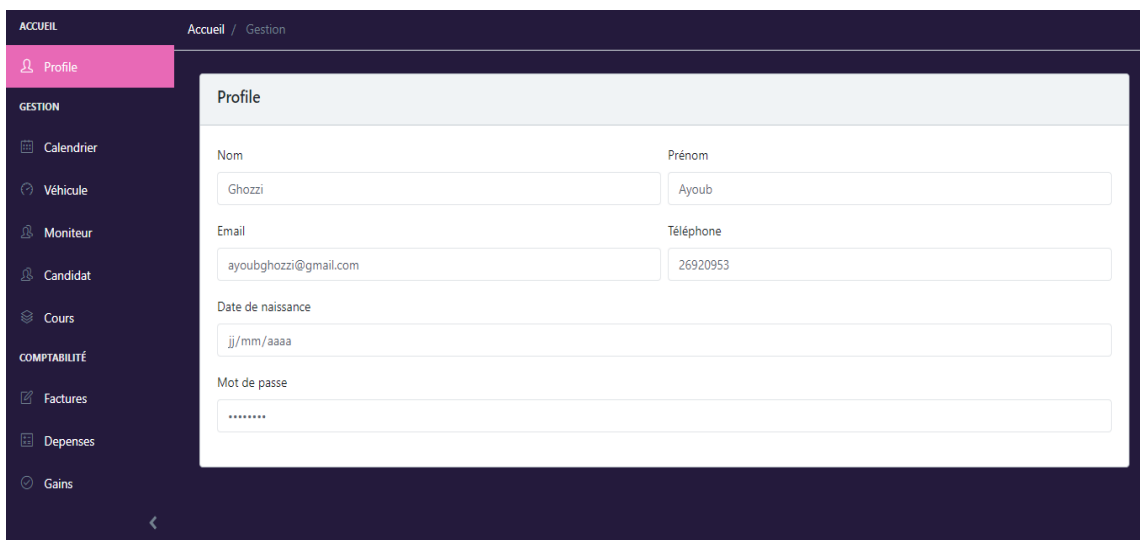
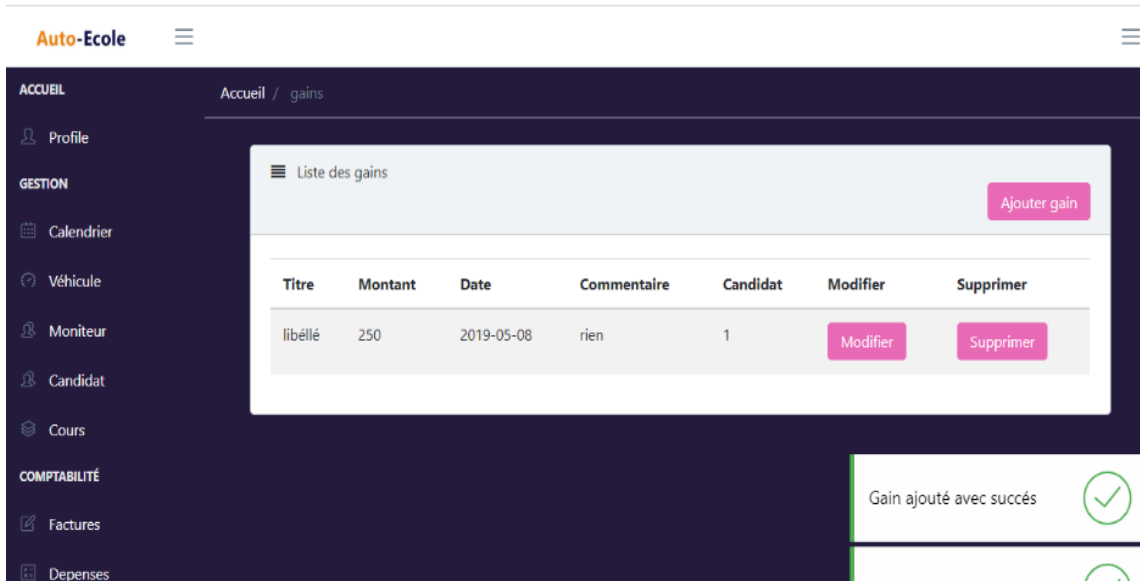
# Diagramme de classes participantes du cas «Modifier compte»



# Diagramme de classe global du deuxième sprint

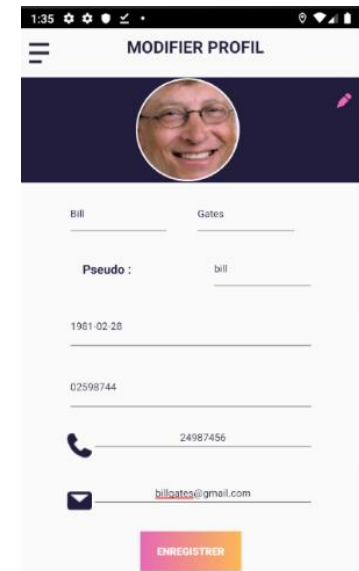
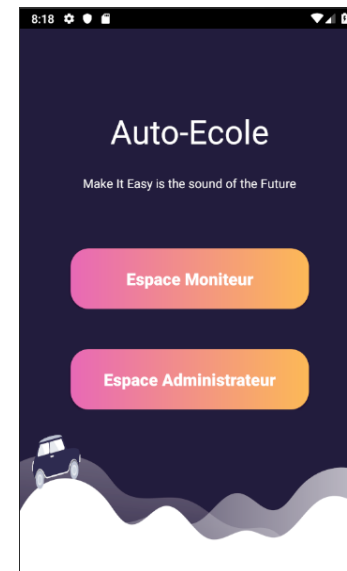
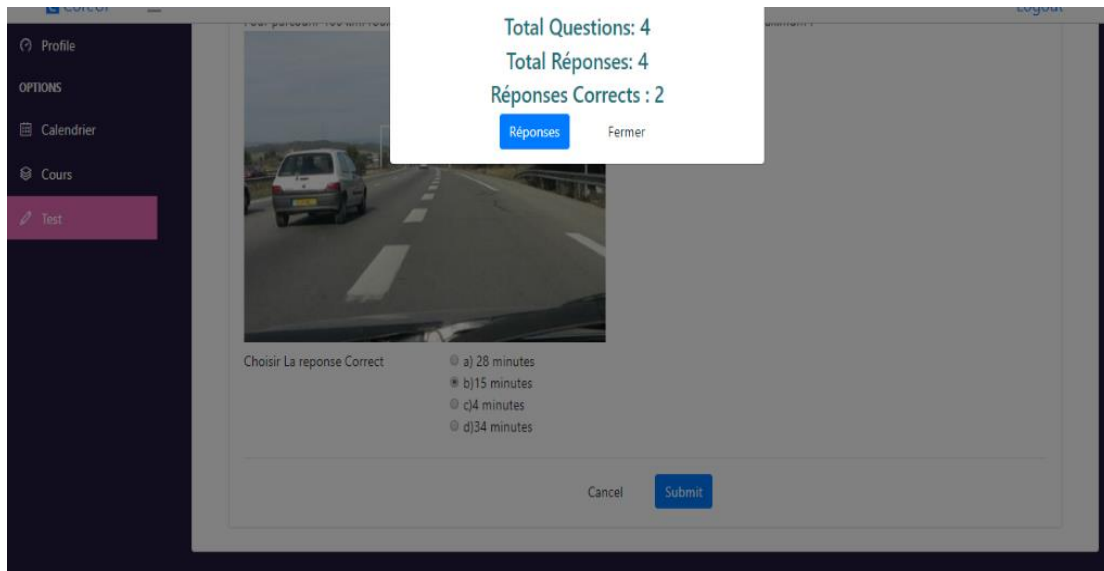
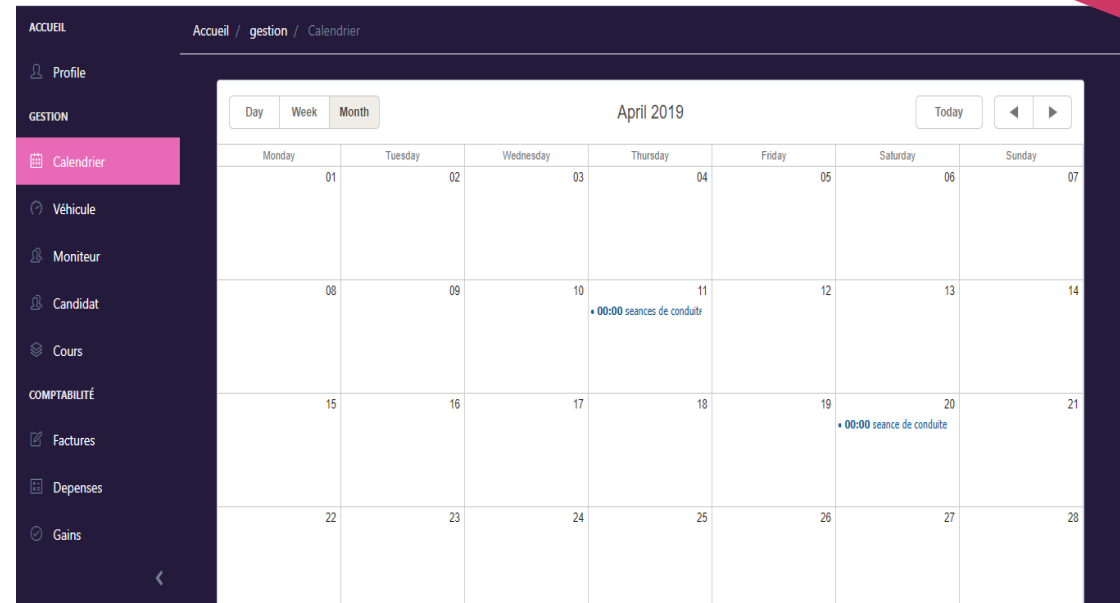
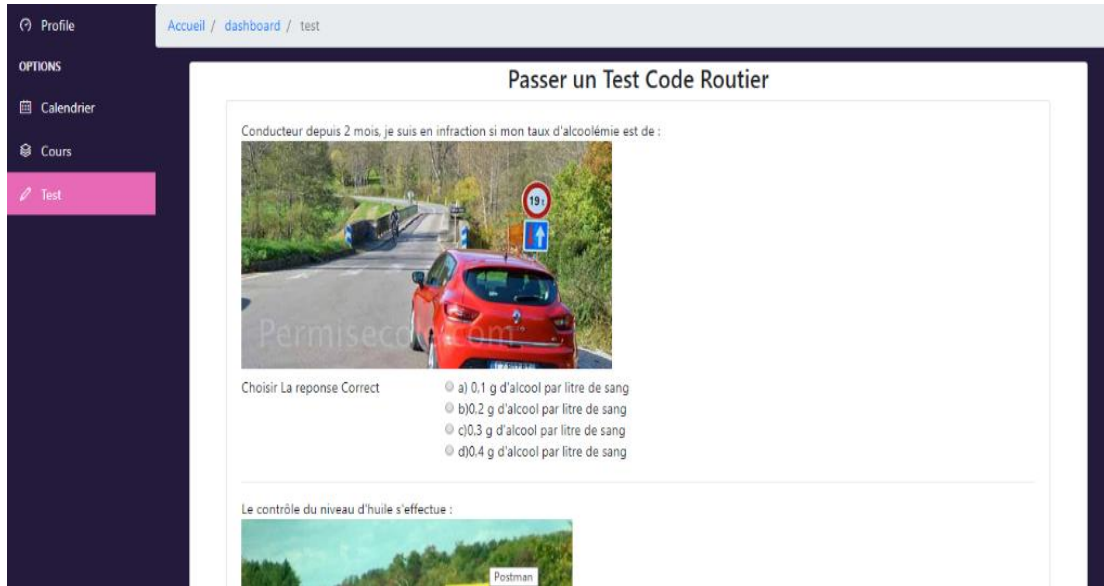


# Réalisation du 2ème sprint

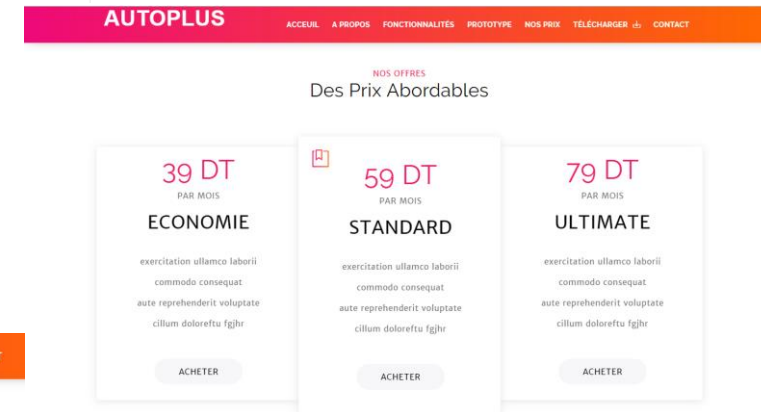
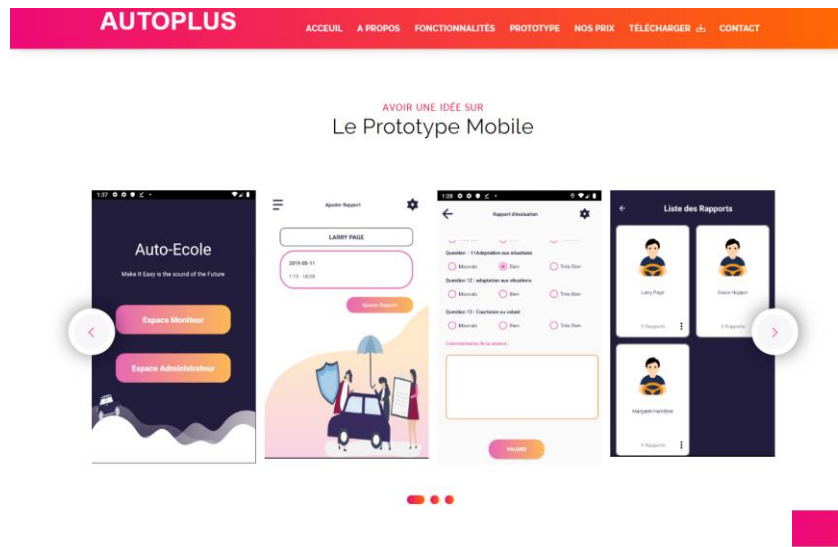
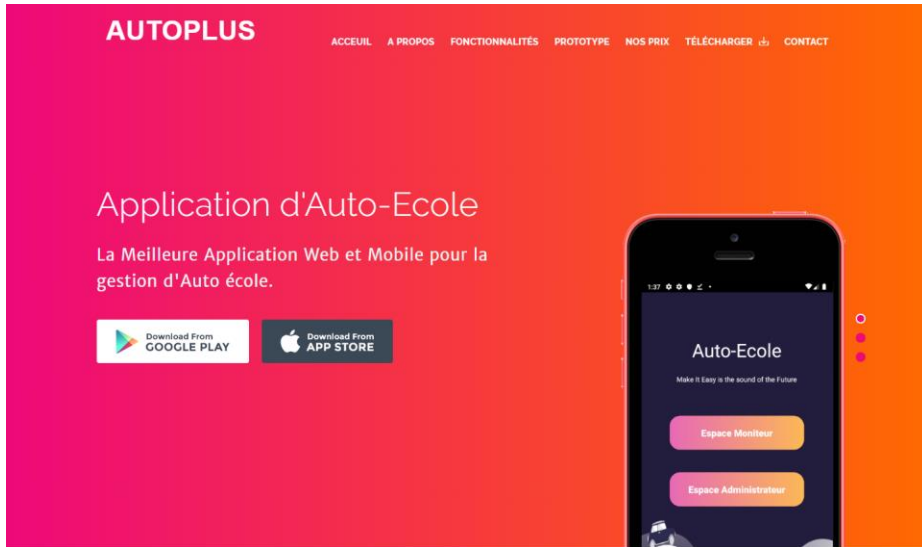




# Réalisation du 2ème sprint



# Réalisation du 2ème sprint



# Tests unitaires du 2ème sprint

```
*/  
public function testAjout_Depense_is_true()  
{  
    $response = $this->json('POST', 'api/admin/comptabilite/depenses/store',  
    [  
        'id'=> '1' ,  
        'titre' => 'depense du mois de Juin',  
        'montant'=> '23000',  
        'date'=> '30/06/2019',  
        'commentaire'=> 'les factures ne sont pas inclues dans le montant'  
    ]);  
  
    $response  
        ->assertStatus(200)  
        ->assertJson([  
            "result"=>true,  
            "message"=> "votre ajout a été effectuée avec succès"  
        ]);  
}
```

```
PS C:\Users\ASUS\Desktop\Auto_backend> vendor\bin\phpunit --filter testAjout_Depense_is_true  
PHPUnit 7.5.10 by Sebastian Bergmann and contributors.  
  
.  
1 / 1 (100%)  
  
Time: 20.61 seconds, Memory: 18.00 MB  
  
OK (1 test, 2 assertions)
```

# Réalisation

## Environnement logiciel



  
laravel

 ANGULAR

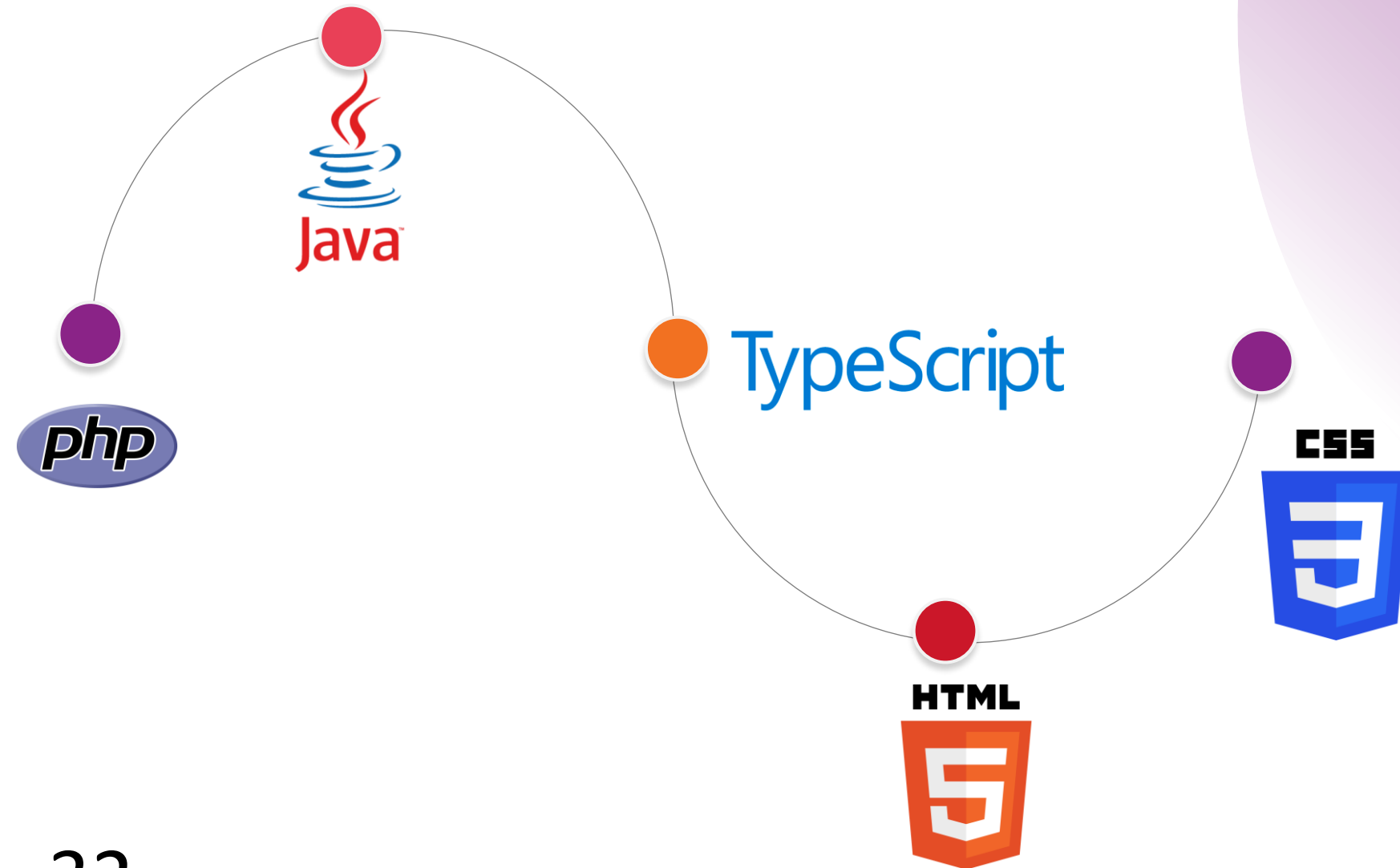
 Android  
Studio

  
Bootstrap

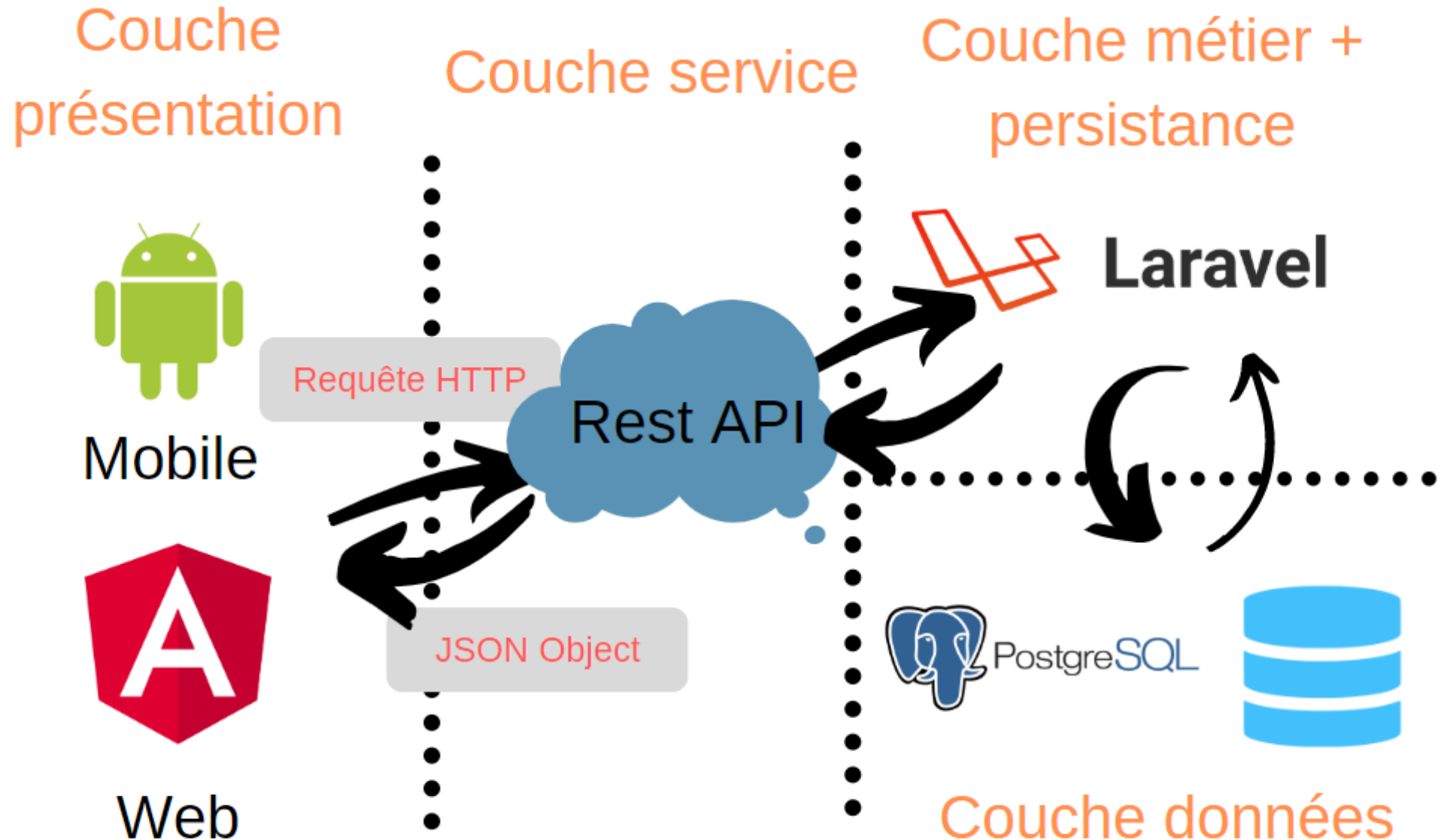
 PostgreSQL

 Firebase

# Langages utilisés



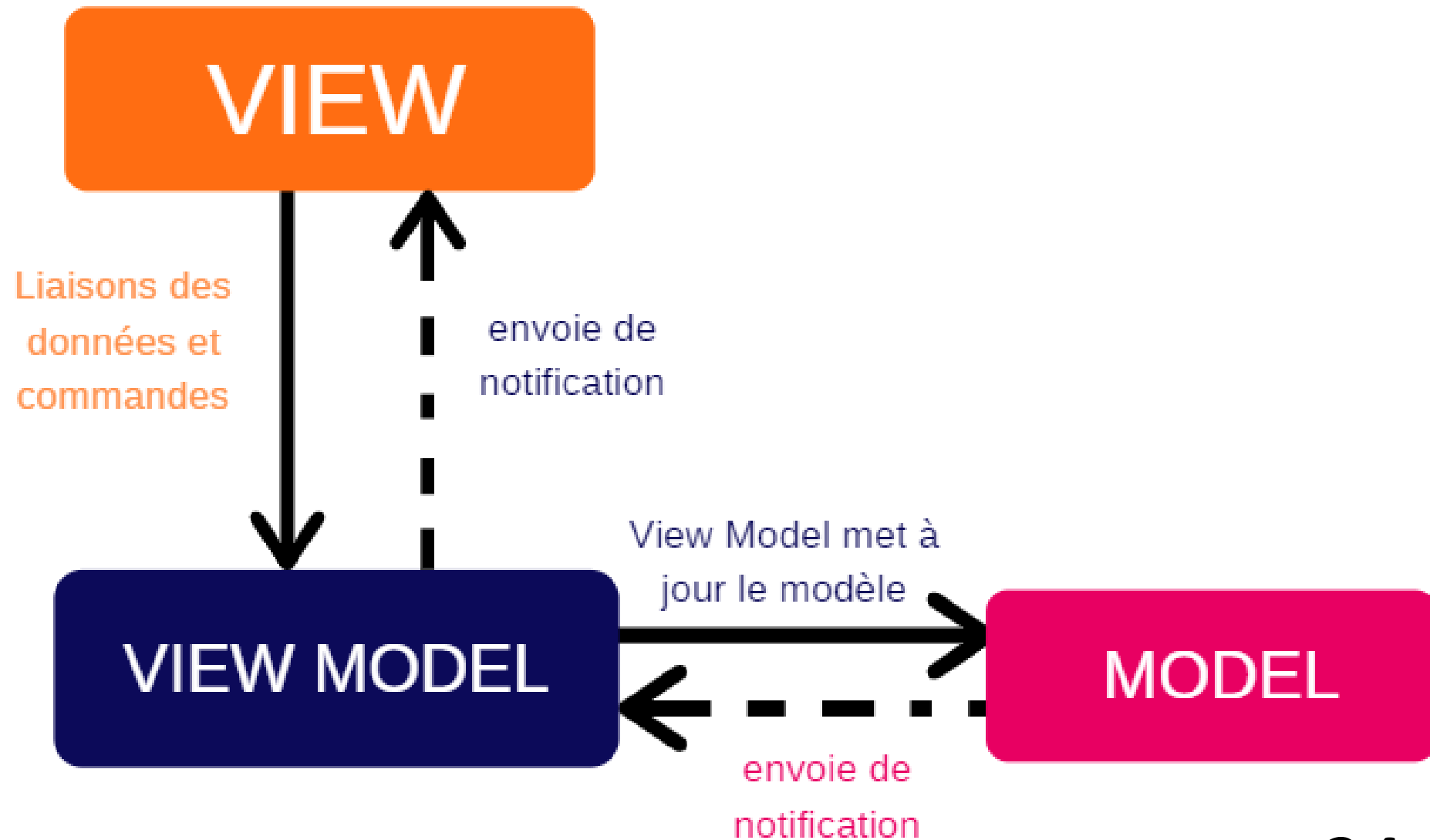
# Architecture logicielle





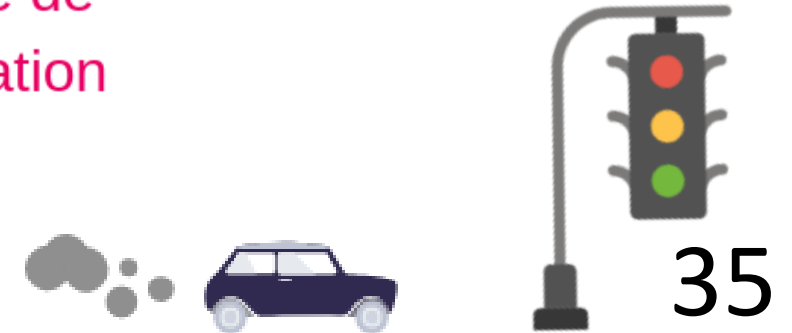
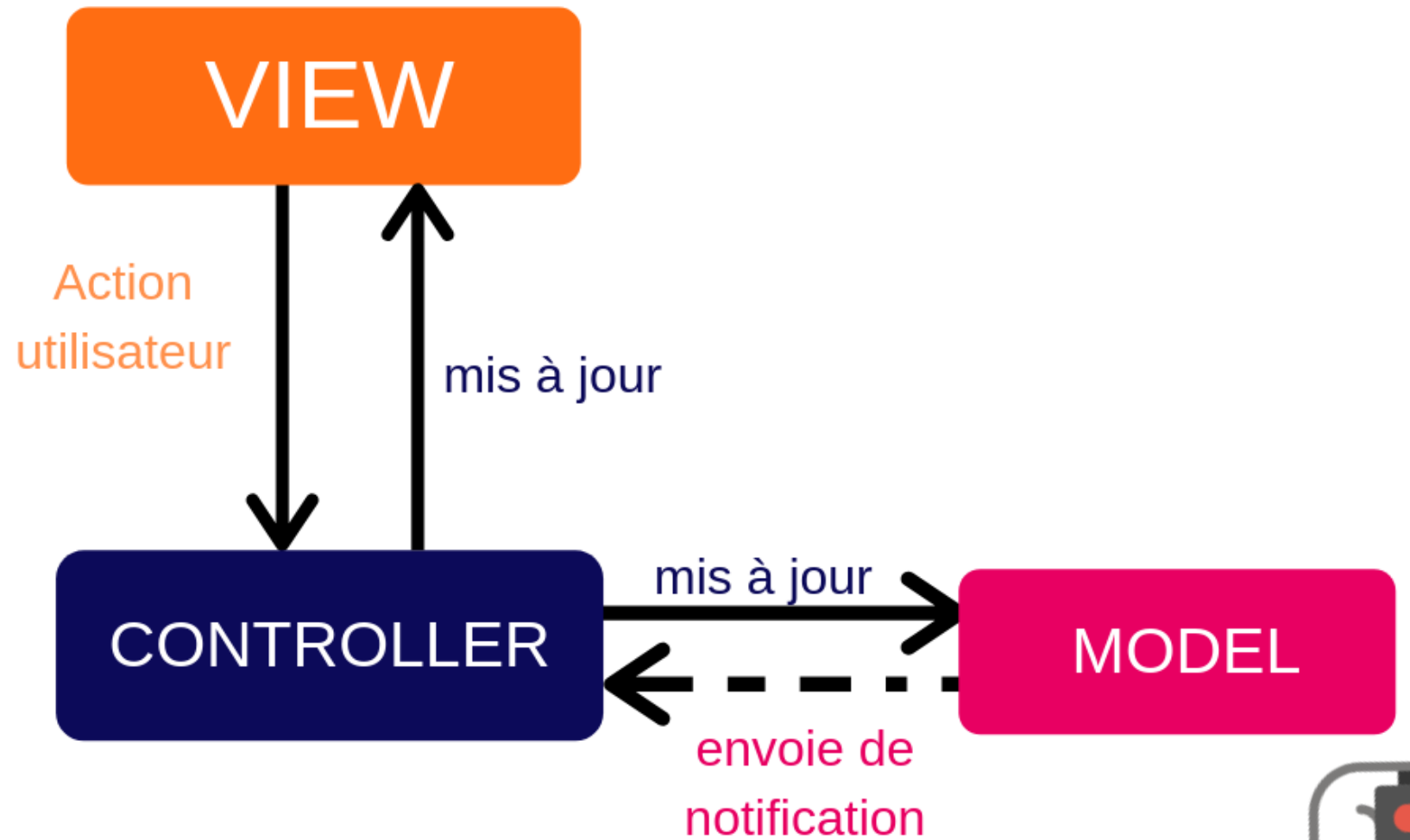
# Architecture MVVM

Web



# Architecture MVC

Mobile



# Conclusion et perspectives



Un système de notification



Un chatbot



Un système d'apprentissage  
automatisé stratégique



**Merci de votre  
attention**