

Projet Informatique Web

BEN YAHIA Bilail (bilail.benyahia@outlook.fr)

BEZERIANOS Anastasia (anastasia.bezerianos@universite-paris-saclay.fr)

Admin

- Contact :
 - Par email
 - Titre : [Projet ET4] ...



- Soumission (mini-rapports d'activité, transparents, rapport finale) via ecampus

<https://ecampus.paris-saclay.fr/course/view.php?id=154541>

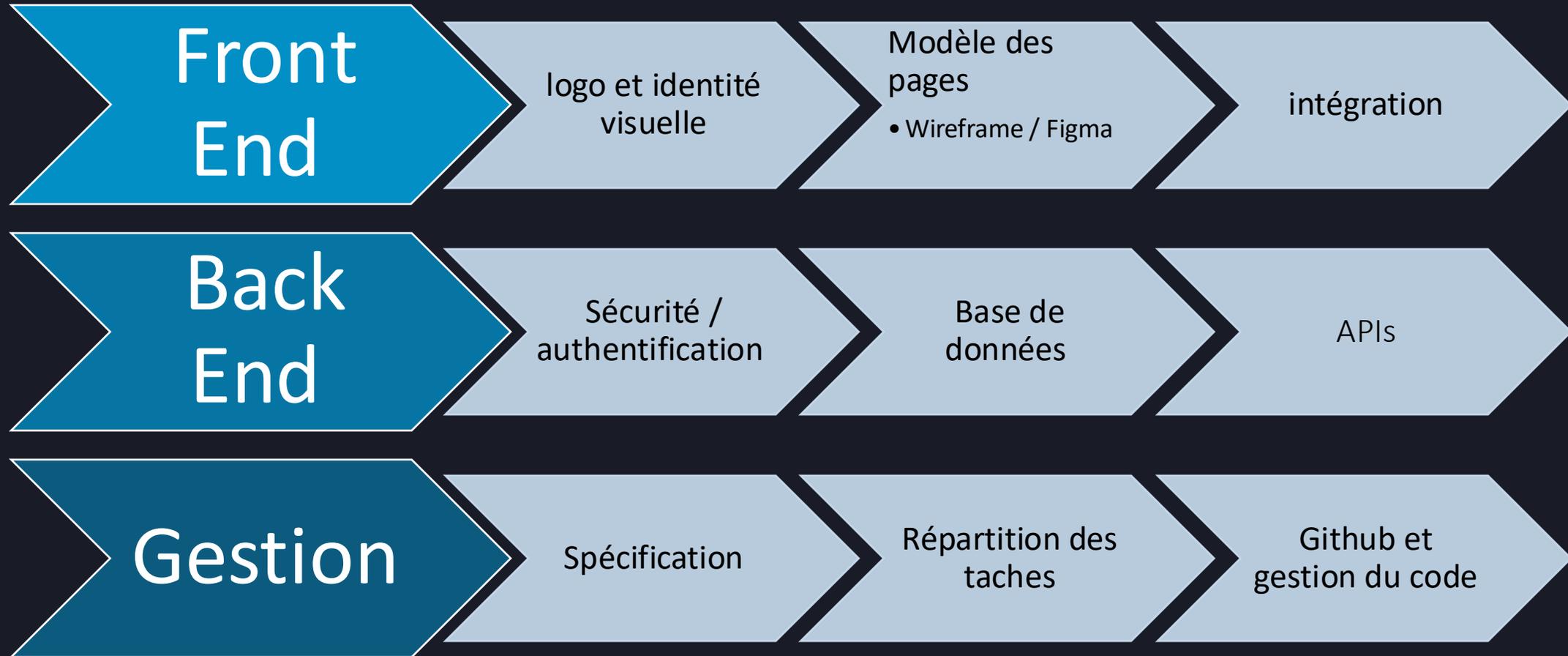
Polytech - Projet Spécialité Informatique - ET4 (2024-2025)



Planning

06/02	(Mercredi) 12/02	20/02	(Lundi) 10/03	13/03	20/03 et 27/03	03/04
<ul style="list-style-type: none">• Class:<ul style="list-style-type: none">• Trouver un problème à résoudre• Tuto : Jira• H/W<ul style="list-style-type: none">• contacte avec utilisateurs• créer un cahier de charge• planifier votre projet• mini-rapport d'activité	<ul style="list-style-type: none">• Class:<ul style="list-style-type: none">• Intro Technos DevOps et Web• Tuto : Figma• Tuto : Git/GitHub• Mettre en place les outils, travail• H/W:<ul style="list-style-type: none">• Mettre en place les outils• Commencer vos maquettes• Tester votre setup technique• mini-rapport d'activité	<ul style="list-style-type: none">• Class:<ul style="list-style-type: none">• Tuto: Atelier Techno [BD, gestion, front/back]• apprentissage / vrai début• H/W<ul style="list-style-type: none">• apprentissage / dev• mini-rapport d'activité	<ul style="list-style-type: none">• Class:<ul style="list-style-type: none">• Tuto : Testing, Cahier de recette• Mettre en place du testing• H/W<ul style="list-style-type: none">• dev• mini-rapport d'activité	<ul style="list-style-type: none">• Class:<ul style="list-style-type: none">• Tuto : Préparer pour un teste utilisateur,• Tester votre site utilisateur• H/W:<ul style="list-style-type: none">• Itérer, dev, préparer présentation	<ul style="list-style-type: none">• Class:<ul style="list-style-type: none">• Finaliser / itérer• H/W:<ul style="list-style-type: none">• Itérer, dev, préparer présentation	<ul style="list-style-type: none">• Présentation

Découpage du Projet



Evaluation (5 "livrables")

- **Démo-application** : bien motivé, stable, qui suit les exigences, utilisable, qui revient à votre objectif et besoins des utilisateurs
- **Communication** : présentation finale qui est convaincant, à l'heure, bien-préparé
- **Développement** : qualité du code, documentation, testes
- **Documentation des Livrables** : rapport qui explique les cahier des charges, l'organisation de l'équipe, les choix faites, les changements du plan initiale, une réflexion sur votre expérience
- **Travail en équipe** : Sprints hebdomadaires (mini-rapports d'activité), organisation, utilisations des outils de gestion

calibrés en fonction de la complexité du projet et taille d'équipe

Plusieurs Compétences mobilisés

Démo / Application

Résoudre un problème complexe

Démarche centrée-utilisateur
(besoins, testes utilisateur,
itération, résultat)

Modéliser et stocker des données

Communication

Communiquer à l'orale, faire
une présentation adapté qui
suit les contraintes

Développement

Programmation d'une
application Full Stack en web

Documenter vos applications

Tester vos applications

Rapport

Traduire des fonctionnalités
en cahier de charge

Prendre des décisions,
argumenter pour vos choix
(compétences analytiques),
identifier la concurrence et
solutions alternatives

Avoir une pratique réflexive

Travail en équipe

Organiser et planifier votre
travail en équipe,
communiquer la progression

Utiliser des outils DevOps

Evaluation et *auto-évaluation* des compétences mobilisés

- Voici un exemple de fiche des compétences (qu'on pourrait adapter selon votre projet)

(disponible dans ecampus)

Notion: disposer de connaissances de base et être capable de les appliquer à des situations simples
 Application: disposer de connaissances générales et être capable de les appliquer de manière pratique et autonome à des situations courantes
 Maîtrise: disposer de connaissances approfondies et être capable de traiter de façon autonome des situations complexes ou inhabituelles
 Expert: être une référence au sein de l'organisation ou du service dans le domaine considéré

Projet :
Membres :

Compétences Mobilisés par le projet (simplifiés / adaptés) Niveau / Qualité de mobilisation: Pas mobilisé Notion (D) Application (C) Maîtrise (B) Expert (A) Commentaires

Application / Démo

C02.1	<i>Complexité</i> : Résoudre un problème complexe en mobilisant les concepts, méthodes et outils informatiques et mathématiques adaptés.							
C03.2	<i>Stockage / BackEnd</i> : Modéliser, concevoir et sécuriser le stockage de données en tenant compte de leur volume, les interroger de façon efficace et les visualiser. Assurer la qualité, la traçabilité et le respect de la confidentialité des données.							
C04.8	<i>FrontEnd</i> : Mettre en œuvre une démarche de conception centrée utilisateur, concevoir, développer et tester les parties logicielles communiquant avec les utilisateurs (frontend). [...]							

Développement / Code

C04.10	<i>Qualité Code</i> : Concevoir et développer une solution digitale - projet FullStack qui répond aux besoins demandés[...]							
C03.4	<i>Documentation</i> : Documenter les logiciels et communiquer sur leurs fonctionnalités. [...]							
C04.7	<i>Teste</i> : Tester un logiciel : concevoir, planifier et exécuter un plan de validation logiciel. [...]							

Rapport

C04.3	<i>Cahier</i> : Traduire des fonctionnalités attendues en cahiers des charges. [...]							
C04.4	<i>Argumenter pour ces décisions</i> : Conceptualiser et projeter son action, pour résoudre un problème [...]							
C06.1	<i>Concurrence</i> : Construire, concevoir et utiliser une veille [...] scientifique et technologique							
C14.1	<i>Réflexion</i> : Développer une pratique réflexive sur son projet							

Communication

C11.2	<i>Communication</i> : Communiquer et convaincre en s'adaptant aux objectifs et contraintes [...]							
-------	---	--	--	--	--	--	--	--

Travail en équipe

C04.2	<i>Coordination et planification</i> : Mettre en œuvre une méthodologie de projet, planifier votre travail [...]. Communiquer régulièrement la progression auprès des acteurs (ex professeurs). Communiquer la progression à l'écrit.							
C04.9	<i>DevOps</i> : Gérer le cycle de vie logiciel selon les pratiques DevOps.[...]							

Exemples des anciennes projets



Lutter contre les violences domestiques. Appeler à l'aide, de se renseigner et de s'exprimer, le plus facile possible

PSACLAIDE

Favoriser l'entraide à Paris-Saclay par le renouveau du tutorat

UBOD

Son coach alimentaire et du sport

Team Environment

HOME ABOUT US CONTACT LOG IN

We provide tools to help you in your activism.
Organize events, connect with other activists, learn practical skills, manage social media – all in one place!

OUR SERVICES START NOW!

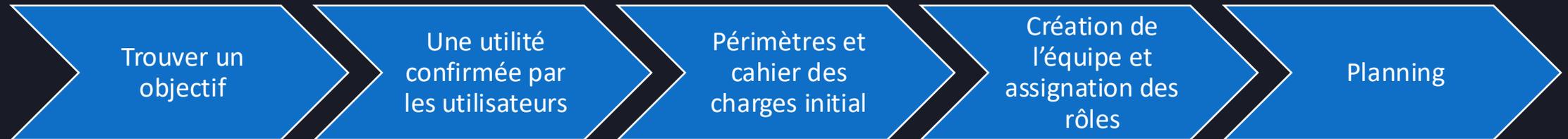
What we provide

- Event organisation**
Organize your event and manage all the stuff that you need in one platform
- Manage documents**
Find all the documents needed to organize your event ready to download

MediSaclay

Plateforme de rendez-vous médicaux pour étudiants de Paris-Saclay

Lancement



Semaine 1

- Class
 - Brainstorm (pour trouver objectifs / groupes)
 - Outil de gestion : Jira
- H/W
 - contacte avec utilisateurs (idéalement des étudiantes) : essayer de parler avec 2-3 personnes qui sont vos utilisateurs. Est-ce que l'objectif les intéresse, quelles sont leur besoins ?
 - créer un cahier de charge : basé sur vos objectifs et retours des utilisateurs
 - planifier votre projet : pensez aux rôles, planning
 - (sommaire dans votre mini-rapport d'activité)

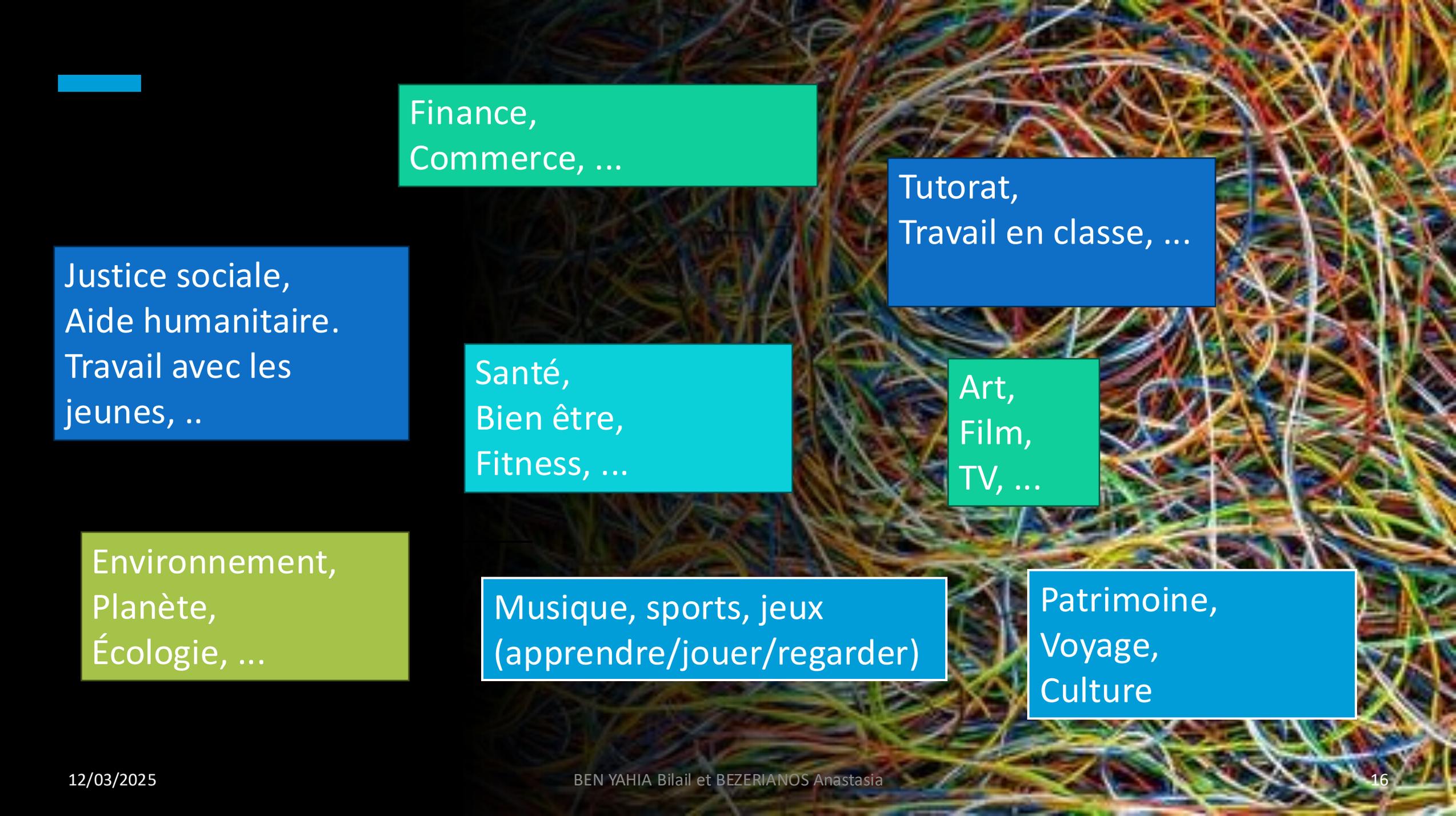
Mini-rapports d'activité

- Chaque semaine avant le cours (au plus tard le soir avant)
 - Très courte, en pdf, texte à priori
 - Nom/Acronyme du Projet, membres
 - Deux listes
 - Done : Taches faites / démarches
 - ToDo : Votre plan pour la semaine suivante
- Comment le soumettre ?
 - Nomer votre fichier : NomProjet-Date.pdf
 - Ecampus : (un personne par groupe)



Brainstorm

Tour de table : choses qui vous intéressent
Commencer à former des groups
Brainstorm des idées pour vos objectifs



Finance,
Commerce, ...

Tutorat,
Travail en classe, ...

Justice sociale,
Aide humanitaire.
Travail avec les
jeunes, ..

Santé,
Bien être,
Fitness, ...

Art,
Film,
TV, ...

Environnement,
Planète,
Écologie, ...

Musique, sports, jeux
(apprendre/jouer/regarder)

Patrimoine,
Voyage,
Culture

Sommaire

- Découpage du projet
- Les technos Web
- Les Technos DevOps : GitHub, Jira ...
- ----
- ----

Les technos

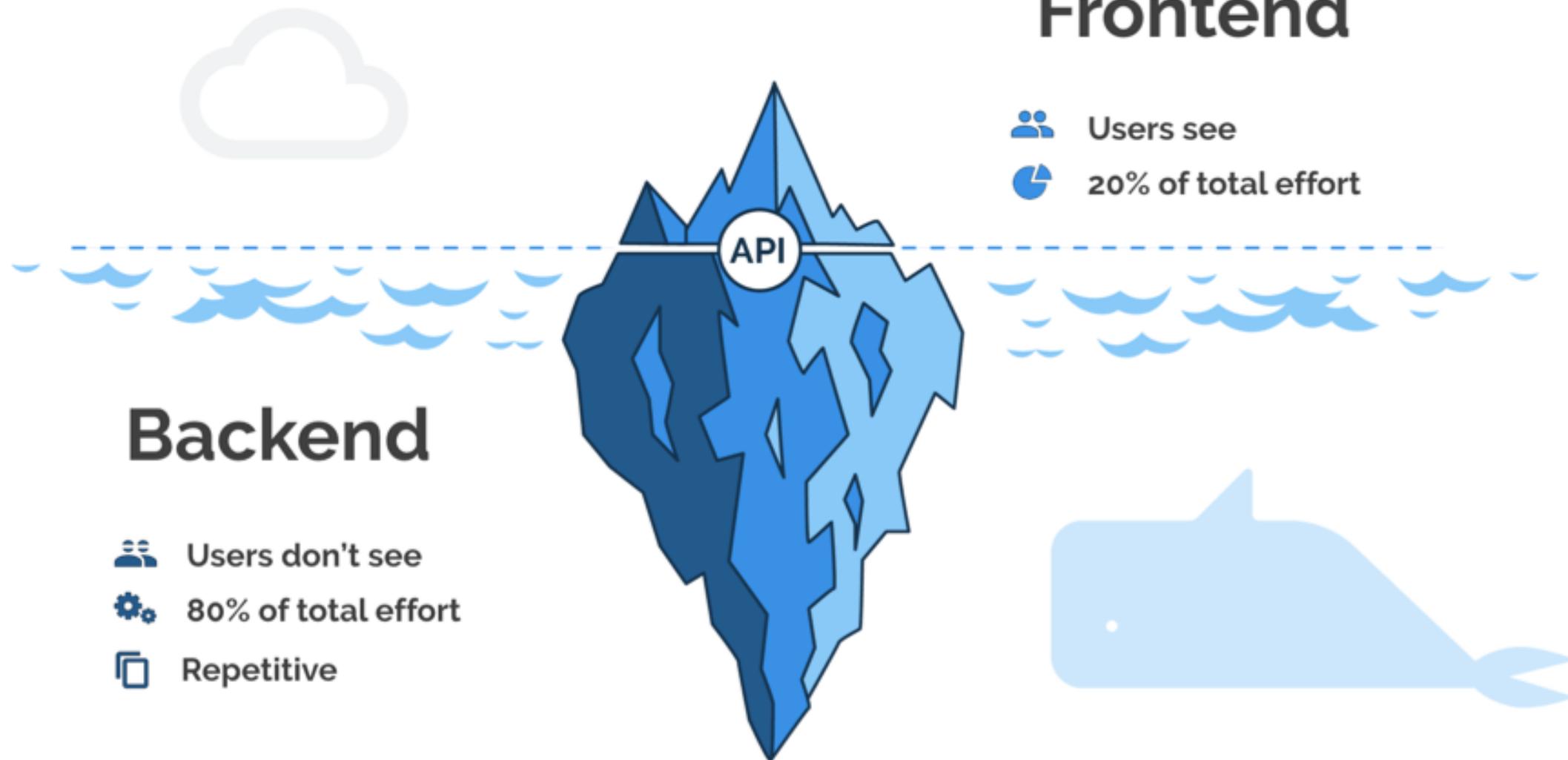
- Back end
- Front end
- Framework
- Bibliothèque UI
- Base de donnée

Frontend

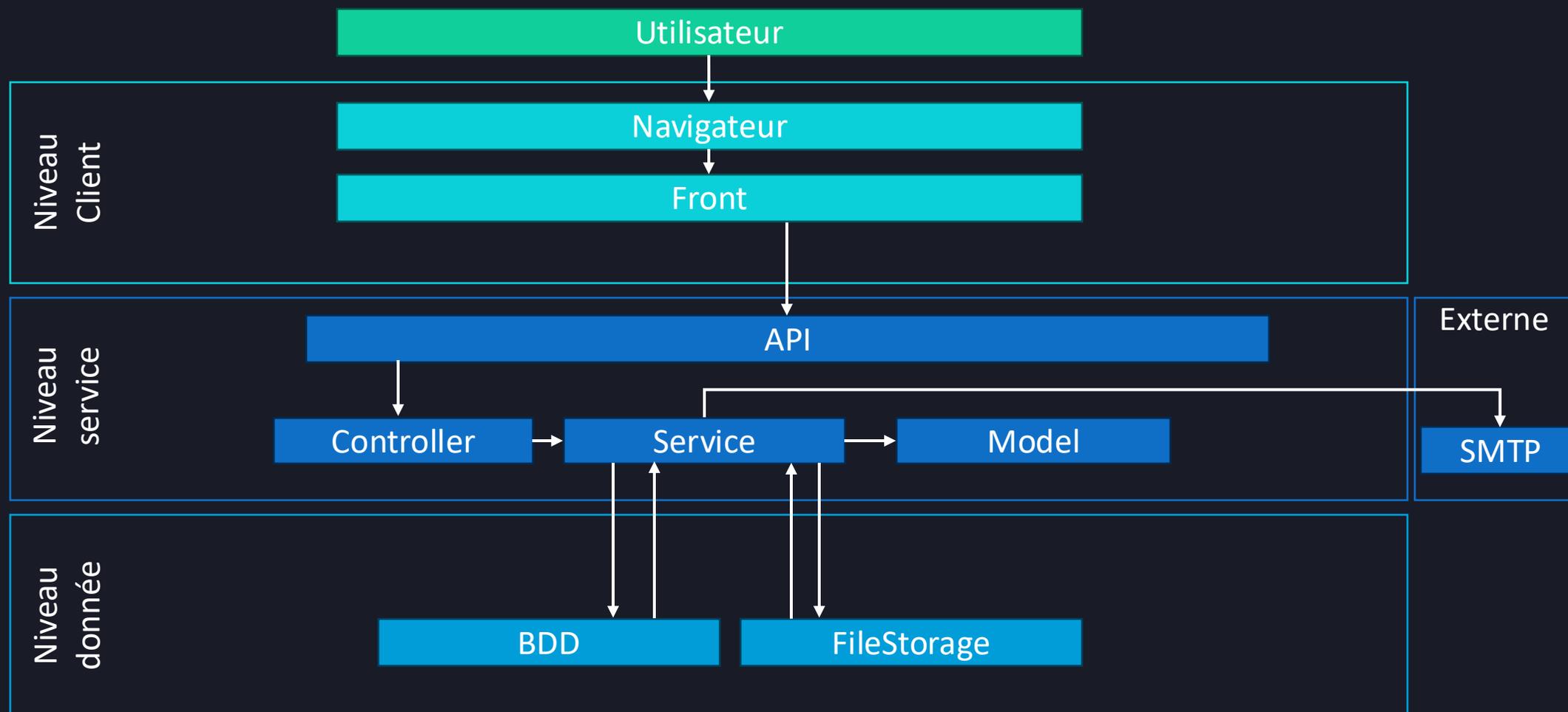
- Users see
- 20% of total effort

Backend

- Users don't see
- 80% of total effort
- Repetitive



Architecture



Back end

Modèle de donnée

API

Logique

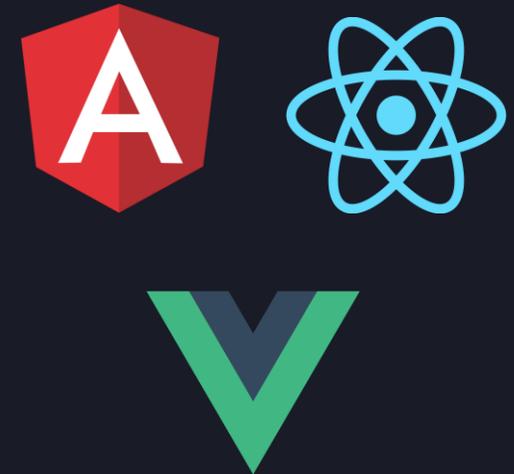


Front end

Interface utilisateur – Ecran

Formulaire

Envoie / Réception de donnée



Bibliothèque UI

Material Components CDK Guides 17.1.0 GitHub

Components

Angular Material offers a wide variety of UI components based on the [Material Design specification](#)

- Button toggle
- Card
- Checkbox
- Chips
- Core
- Datepicker
- Dialog
- Divider
- Expansion Panel
- Form field
- Grid list

Autocomplete
Suggests relevant options as the user types.

Badge
A small value indicator that can be overlaid on another object.

Bottom Sheet
A large interactive panel primarily for mobile devices.

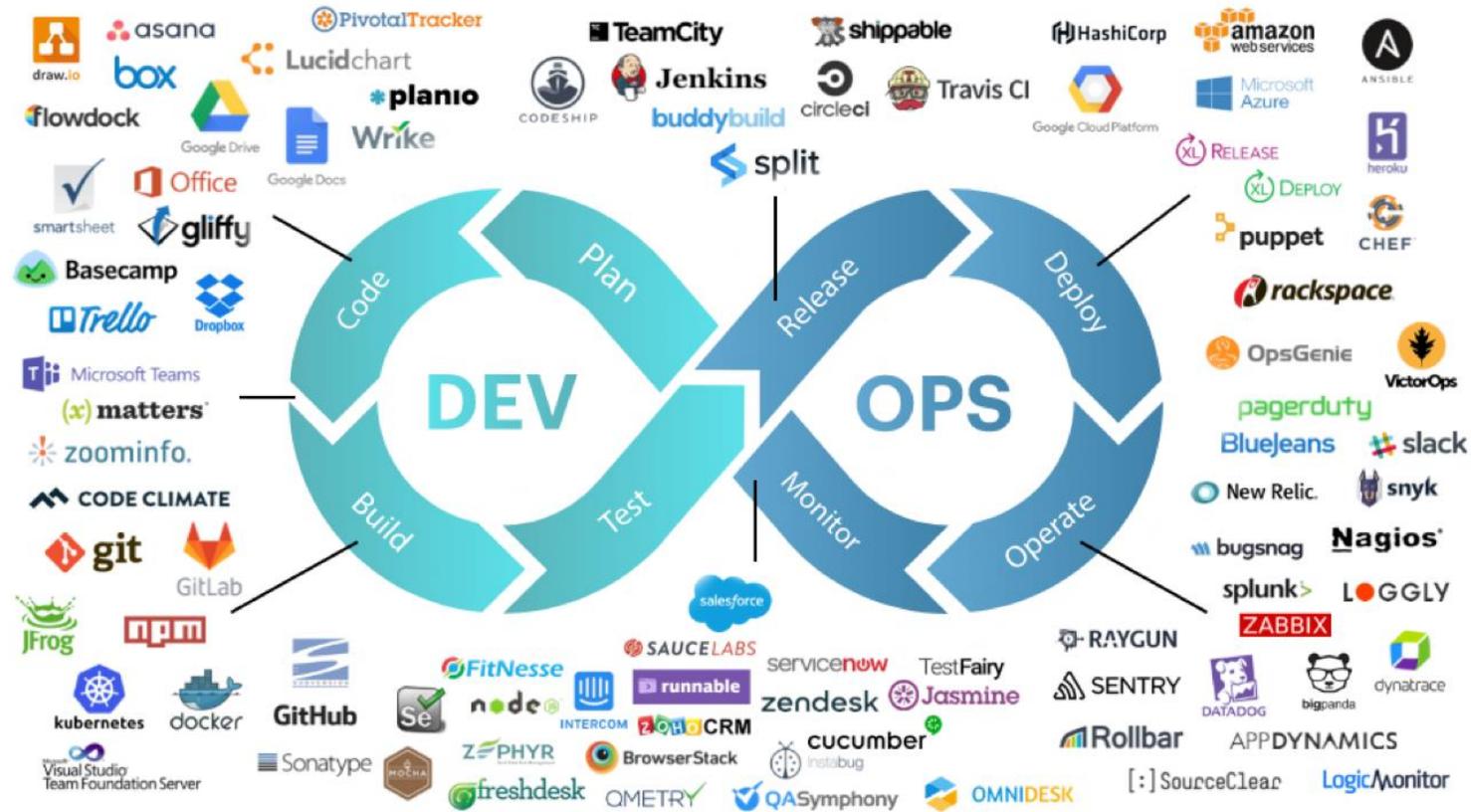
Button
An interactive button with a range of presentation options.

- All
- Draft
- In Progress
- Submitted

Amenities

- Washer/Dryer
- Dogs ok
- Cats ok
- Kitchen
- Fireplace
- Wheelchair accessible
- Elevator

DevOps



DevOps

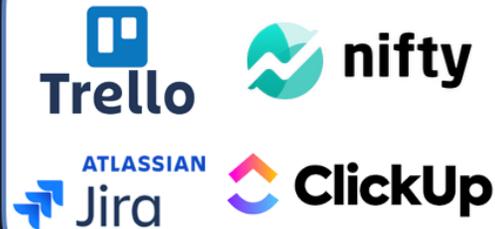
Discover & Design



Build 1: versioning



Plan / Manage



Build 2



Communicate



microservices



continuous integration

Gestion de projet

Gestion de projet



Jira



Confluence







JIRA

Projets / ARCOM Decisions / ARCOMDEC Board

ARCOMDEC Board

⚡ ☆ 🔗 ↗ Publier ▾ ⋮

🔍 BY BR MS MA MK +2 Epic ▾ Étiquette ▾ Type ▾ Filtres rapides ▾ 📊 Analyses ⚙️ Afficher les paramètres

EN ATTENTE 1 ▾ Accelerer (1 / issues)	A FAIRE 6	EN COURS 5	EN VALIDATION 14	EN TEST 15	RÉSOLU 26	LIVRE
--	-----------	------------	------------------	------------	-----------	-------

▾ Tout le reste (50 issues)

<p>Saisine - vérification Regex des...</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑️ ARCOMDEC-91 	<p>Recette - fix front css</p> <ul style="list-style-type: none"> ARCOMDEC-87 <p>Importer les modèles de PV existants</p> <ul style="list-style-type: none"> INITIALISATION ARCOMDEC-21 <p>Notification par mail de résultat de traitement</p>	<p>Rédaction SFD</p> <ul style="list-style-type: none"> CONCEPTION ET DOC... ARCOMDEC-1 BY <p>Créer / Modifier un modèle de procès-verbal</p> <ul style="list-style-type: none"> PARAMÉTRAGE ARCOMDEC-51 <p>Créer un procès-</p>	<p>Paramétrage initial de l'application</p> <ul style="list-style-type: none"> INITIALISATION ARCOMDEC-23 <p>Gérer les étapes de workflow</p> <ul style="list-style-type: none"> PARAMÉTRAGE ARCOMDEC-40 	<p>Affichage des menus selon le profil</p> <ul style="list-style-type: none"> NAVIGATION ARCOMDEC-13 BY <p>Modifier le mot de passe d'utilisateur</p> <ul style="list-style-type: none"> NAVIGATION ARCOMDEC-12 BY 	<p>Mise en place d'espace Confluence</p> <ul style="list-style-type: none"> CONCEPTION ET DOC... ARCOMDEC-3 MA <p>Création Socle technique</p> <ul style="list-style-type: none"> CONCEPTION ET DOC... ARCOMDEC-2 	<p>🔍 Voir les ticke...</p>
---	---	---	--	--	--	----------------------------

Confluence

The screenshot shows a Confluence page with a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains a navigation menu with categories like 'Tableaux de Bord & Stat', 'Conception technique', and 'Documentation technique'. The main content area has a breadcrumb trail 'ARCOM Decisions / Documentation techni... / Composant titre custom' and a toolbar with icons for editing, commenting, lightning bolt, star, eye, and a 'Résumer' button. The page title is 'Composant titre custom' and it is owned by 'Mohamed-Elhedi KRAIEM' with a date of 'Déc. 07, 2023' and 'Vu par 3 personnes'. The main text explains that to use custom title components, one must add specific HTML code. Two code blocks are provided: one with a 'dynamiqueClass' attribute and another without. A 'Partager' button is visible in the top right corner.

ARCOM Decisions / Documentation techni... / Composant titre custom

Composant titre custom

Propriétaire : Mohamed-Elhedi KRAIEM
Déc. 07, 2023 • Vu par 3 personnes

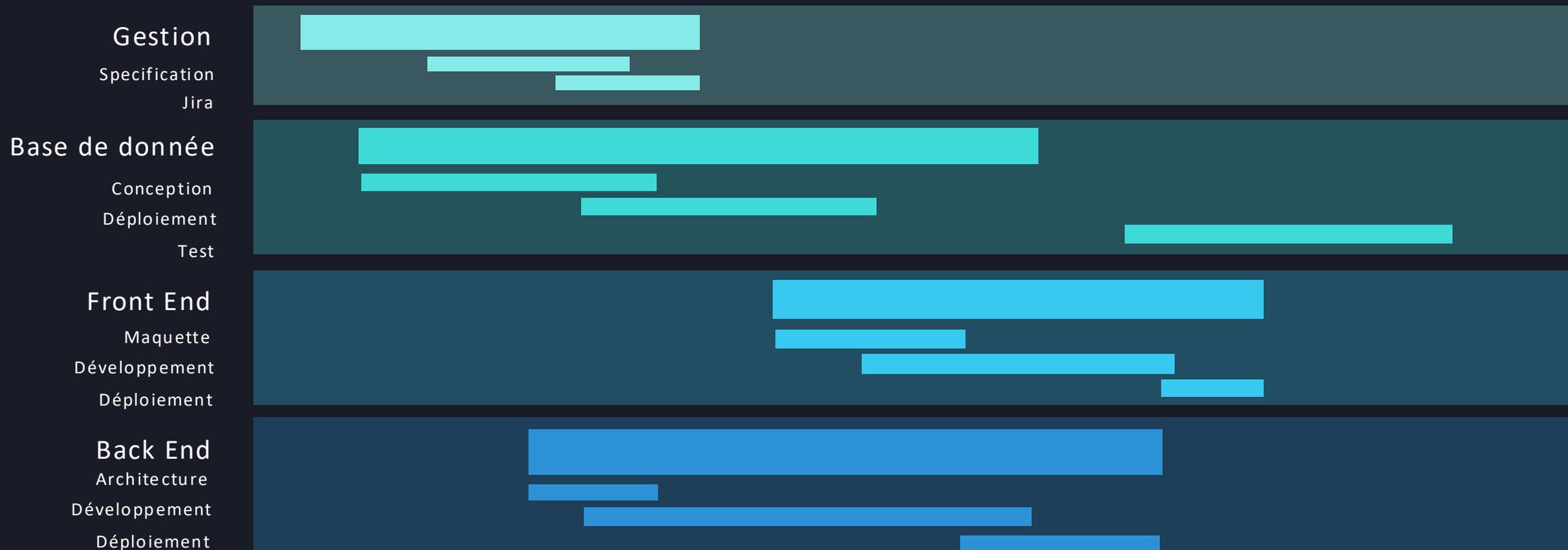
Pour utiliser les composants titre custom il faut ajouter le code suivant dans votre html :

```
1 <app-dad-title
2   [titre]=''Title1''
3   [contenu]=''Contenu1''
4   [dynamiqueClass]=''dad-title-medium''
5 >>/app-dad-title>
```

les variables contenu et dynamiqueClass sont nullables, dans le cas où contenu est null on aura qu'un titre en **gras**, si contenu n'est pas vide on aura "Titre - Contenu". On peut mettre une classe dynamiquement à notre composant, par défaut la class sera dad-title-big si non vous pouvez envoyer dad-title-medium qui permettra d'avoir une taille plus petite de titre :

```
1 <app-dad-title
2   [titre]=''Title1''
3   [contenu]=''Contenu1''
4 >>/app-dad-title>
5 <br>
```

Planning d'Avancement



Git/Github

- Commit
- Branche
- Pull Request
- ---
- ---

Version control

Vocabulary (Git)

Architecture

Remote and local repository

Working copy

Actions

Clone (first copy from remote)

Pull, Push (communication with remote)

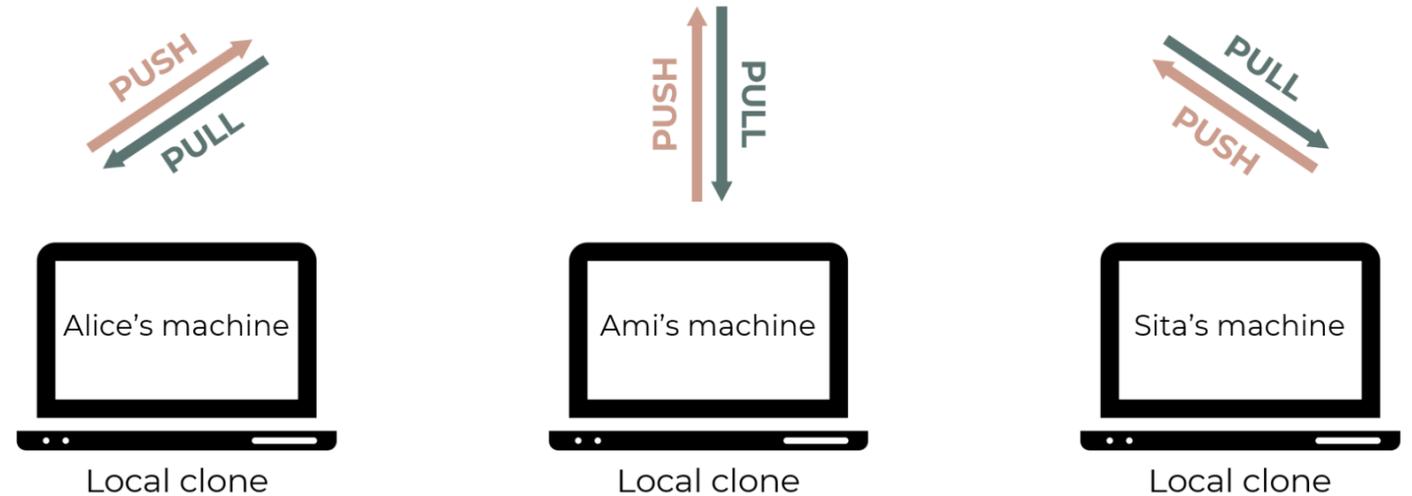
Commit (add to local first)

Revert (Reset)

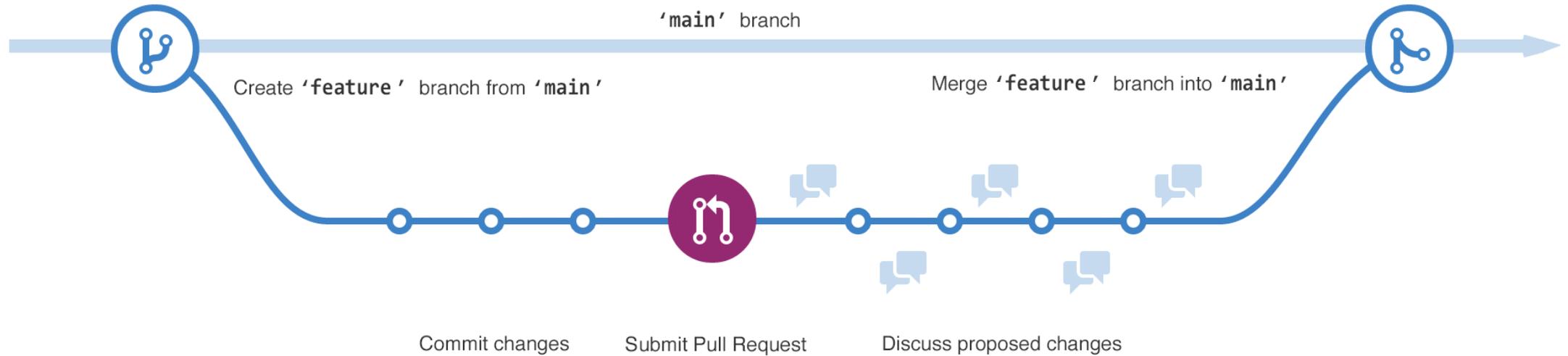
Diff, log, status



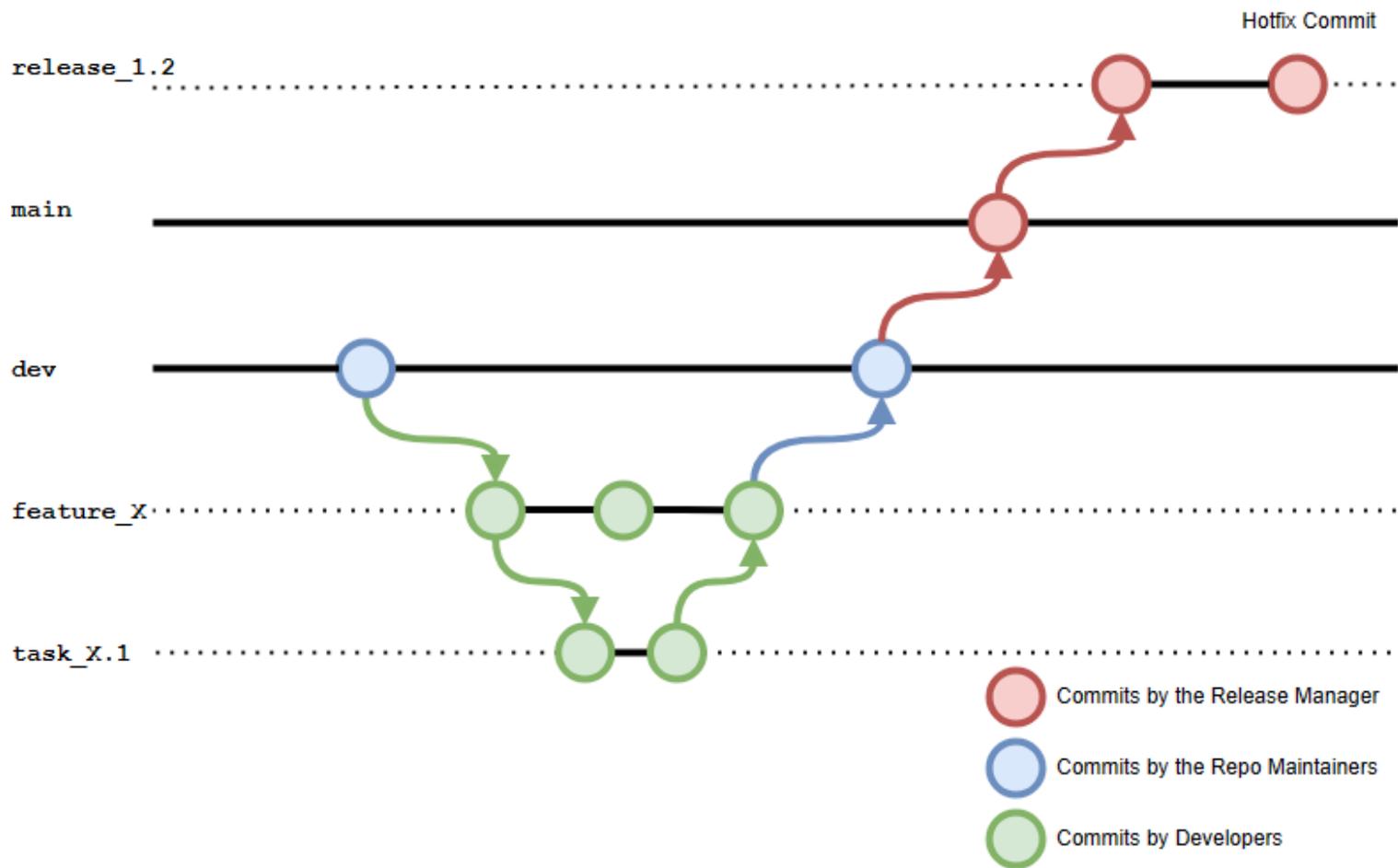
Remote repository on GitHub



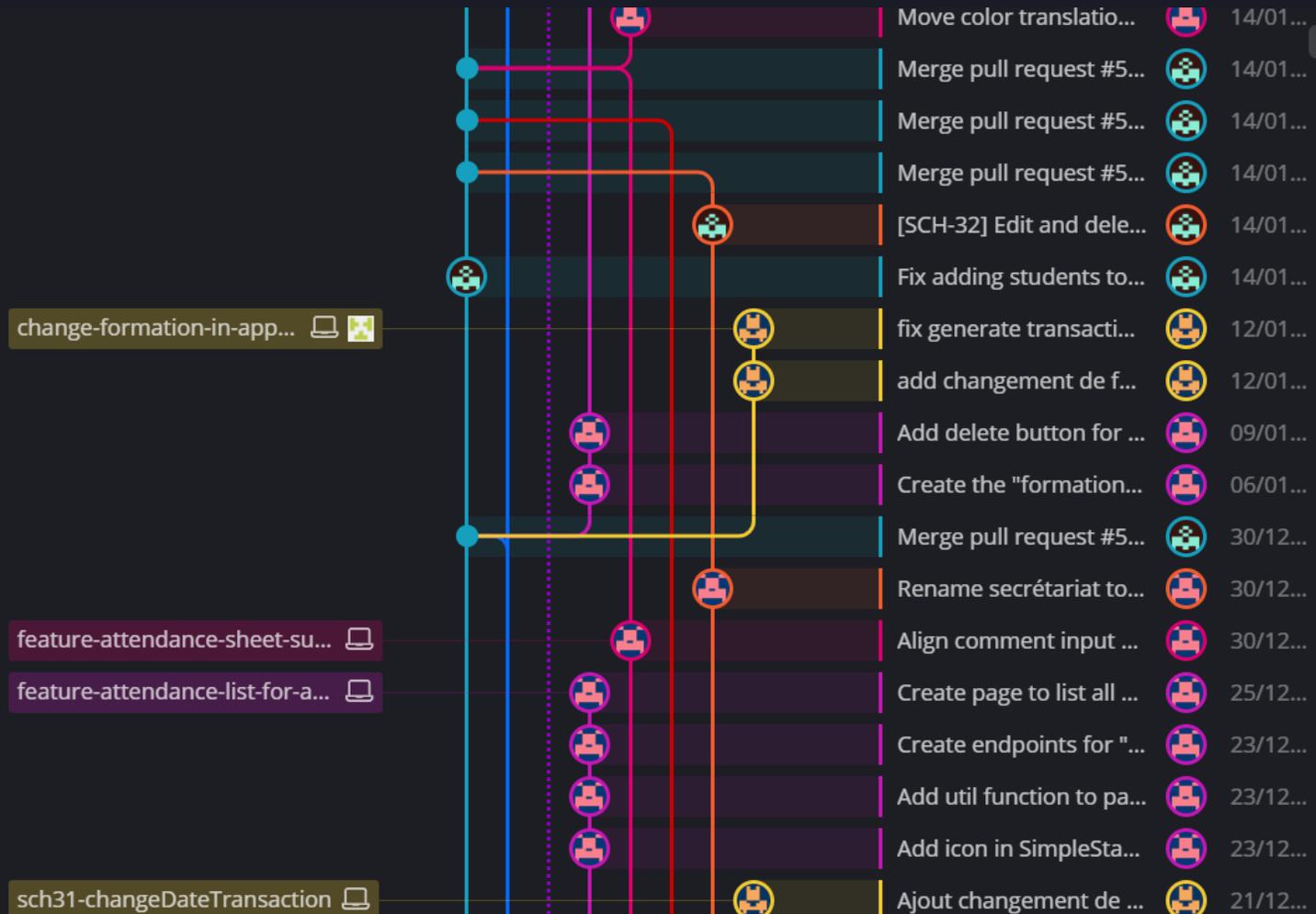
Branche



Branche



Branche



PR - Commentaire

 Open [HOTFIX] Set formation/course/semester uniqueness on formationCourse table #64
rayanehmd wants to merge 2 commits into `master` from `stage` 

  **OopsOverflow** requested changes 10 hours ago [View reviewed changes](#)

```
src/components/Dashboard/pedagogie/gestion-des-enseignements/CourseTab.tsx
...      ...      @@ -112,7 +112,8 @@ export default function CourseTab() {
112      112          });
113      113          void courseQuery.refetch();
114      114      },
115      -      onError: () => toast?.pushError("Erreur lors de l'ajout"),
115      +      onError: () =>
```

 **OopsOverflow** 10 hours ago ...

I believe you have access to the backend error here `onError: (error)` it'd be better to show it instead of a generic message to make debugging easier



 Reply...

[Resolve conversation](#)

PR - Merge

Add more commits by pushing to the `stage` branch on [Arcanatex/scholarly](#).



Changes requested [Show all reviewers](#)
1 review requesting changes [Learn more about pull request reviews.](#)

 1 change requested ▼

 Your [protected branch rules](#) for your `master` branch won't be enforced on this private repository until you upgrade your organization account to a GitHub Team or Enterprise account. [Upgrade](#)

 **All checks have passed** [Show all checks](#)
3 successful checks

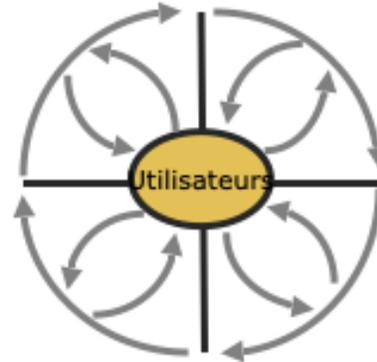
 **This branch has no conflicts with the base branch**
Merging can be performed automatically.

[Merge pull request](#) ▼ You can also [open this in GitHub Desktop](#) or view [command line instructions](#).

Conception centrée-utilisateur

Analyse des besoins et sp cification
  tudes de terrain
 « personas »
 scénarios
 analyse de tâches
 sp cification des besoins

Conception
 brainstorming
 conception participative
 modèles conceptuels
 métaphores
 styles d'interaction
 scénarios
 modèles d'interaction
 design visuel



Evaluation
 tests d'usabilité

 valuation
 heuristique
 focus group
 expériences
 laboratoire
  tudes observatoires

Prototypage
 storyboards, prototypes papier
 prototypes basse/haute fidélité

modèles physiques
 système alpha/b ta

Termes / Concepts

Use Case : processus détaillé, étape par étape (texte ou organigramme) avec des détails sur l'utilisation de l'outil

User Scenarios (IHM ET3) : des histoires d'utilisateurs spécifiques effectuant plusieurs tâches de manière chronologique. En général, la personne dans le scénario est une "Persona" (utilisateur "typique").

User Stories (Agile Dev) : petites histoires pour une fonctionnalité de produit du point de vue de l'utilisateur utilisé dans le développement

Termes / Concepts

Utilisé dans le cadre du développement agile

Description textuelle informelle d'une ou plusieurs fonctionnalités.

Souvent rédigée du point de vue de l'utilisateur final

As a < user >

I want to < perform an action >

So that < I expect.... >

"En tant que client bancaire, je souhaite accéder à mon compte d'épargne afin de pouvoir consulter/effectuer des transactions."

"En tant qu'administrateur de Net Banking, je veux que les données du client soient sauvegardées afin de pouvoir les restaurer à tout moment en cas de problème."

Semaine 2+++

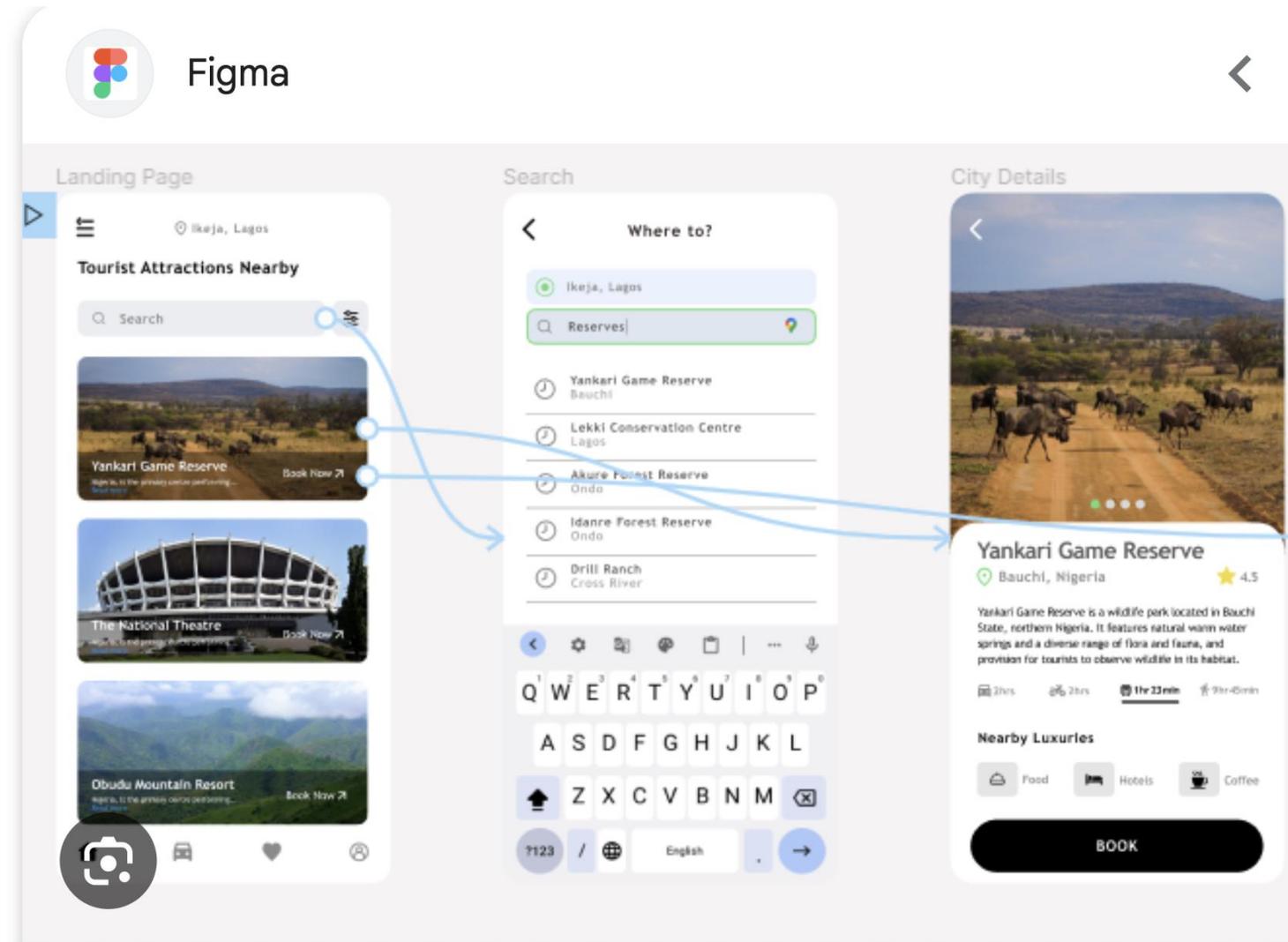
2 user stories avec des maquettes aussi (Figma ou autre)

Ex. Figma

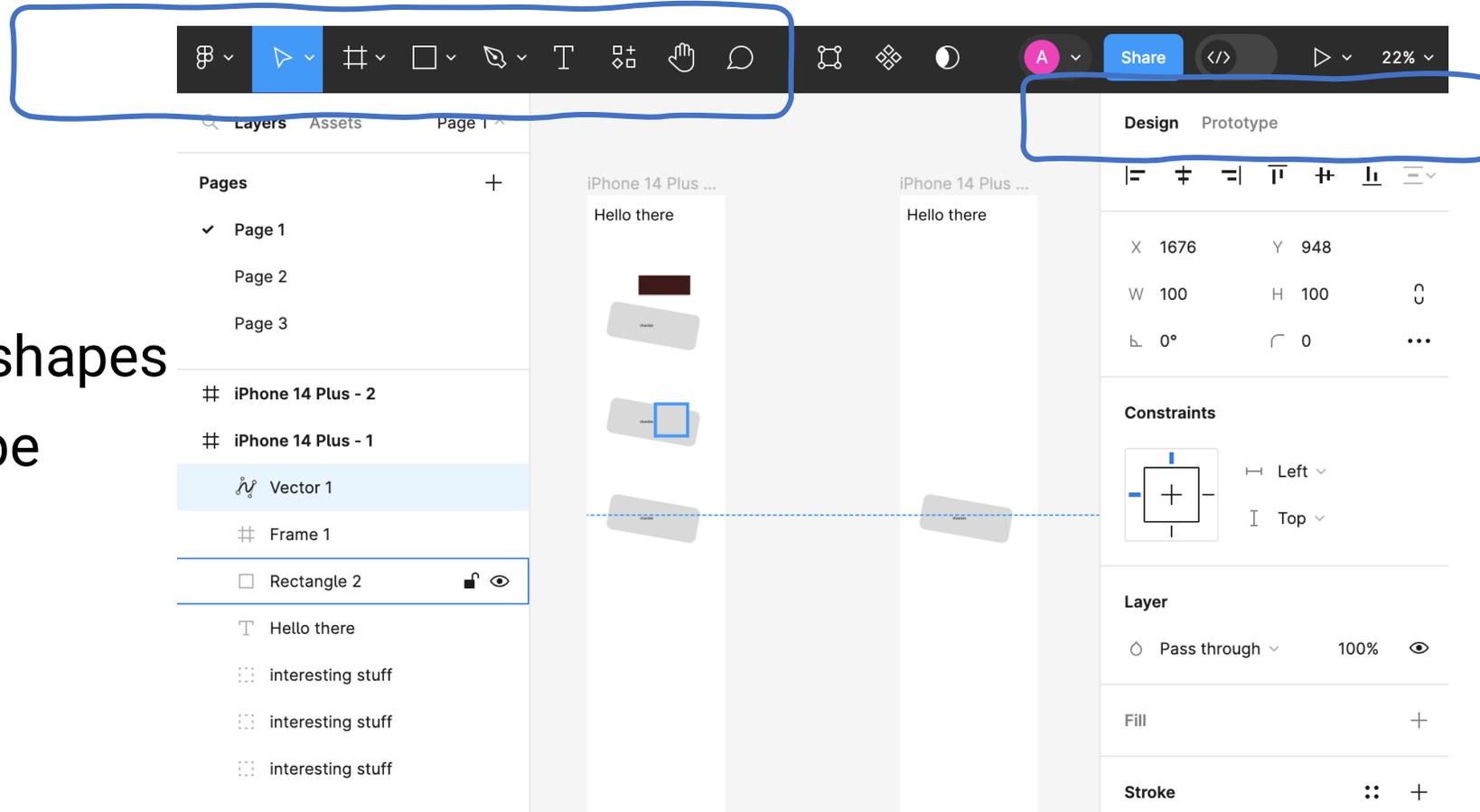
Un outils collaboratif qui combine les maquettes et les transitions (en particulier pour le web)

Vous pouvez "jouer" le front-end de votre site

Peut aussi générer du code (mais pas toujours très propre)



Figma



Concepts :

Frames (des écrans) avec shapes

Modes : Design vs Prototype

Figma community (large)

Tutorials

(Free) Templates

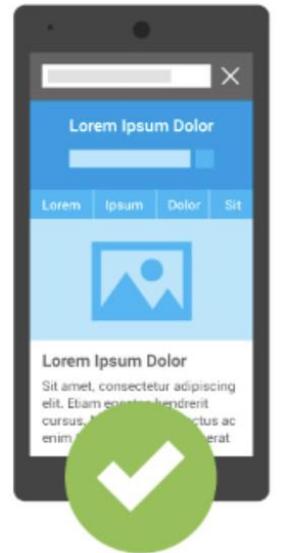
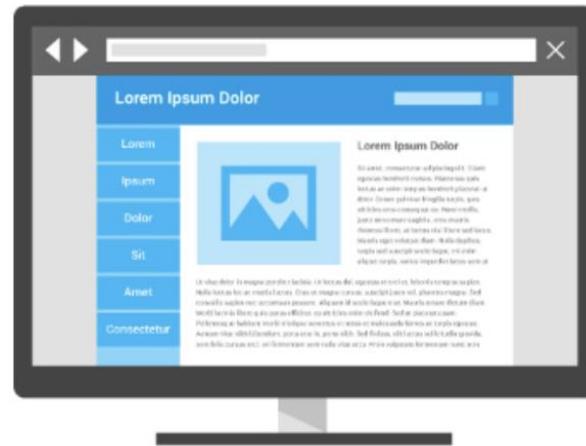
(Free) Figma to code plug-ins

mais ... Responsive Design

Les pages web sont vues à partir de différentes tailles d'écran.

Il faut adapter le contenu
(pas le redimensionner)

Donc à tenir compte pour les maquettes ...



Formulaire recensement ET4 2025



Docker

- Base
 - demo(SpringBootApplication)
 - Dockerfile
 - demo-ui(AngularApp)
 - Dockerfile
 - nginx.conf
 - docker-compose.yml
 - Readme.MD
-
- Tuto: https://github.com/Bilail/Back_Spring (check branches)