



S4.A.01 – Développement d'une application

HEGO LAGUNAK

Une application de parrainage pour le BDE

Tuteur : Pr. Richard Chbeir

SUMMARY

- Introduction
 - Context
 - Demonstration
 - Application Architecture
 - Contributions
- Thematic section
 - Ergonomics
 - Execution Environments
- Conclusion
 - Overall assessment
 - Evaluation
 - Future prospects



Product Owner

Pierre David



Scrum Master & developer

Alexandre Maurice



Developer

Nicolas Dargazanli



Developer

Titouan Brierre



Developer

Leho Errezarret

THE PROJECT'S NEEDS

A web application

A mentoring system

Responsive

User friendly



THE MOTIVATION

Why did we need such an application ?

Time-consuming

The old system is outdated and requires a lot of action from the student office.

Uninviting

Using a third-party application distorts the will of the student office and does not encourage students to participate.

Student office's wish

The student office wishes to develop an ecosystem of communicating applications

OUR APPLICATION

The purpose of is to help the student office manage the mentoring program for bachelor's students.

A responsive web application

To be accessible from any device.

A complete user system

To promote the creation of the ecosystem.

A suitable interface

To modernize and ensure the sustainability of the system.

An automated association

To offer the possibility of obtaining convincing results very quickly.

DÉ
MON
STRA
TION





Hego Berria

Connexion

Identifiant



@iutbayonne.univ-pau.fr

Mot de passe

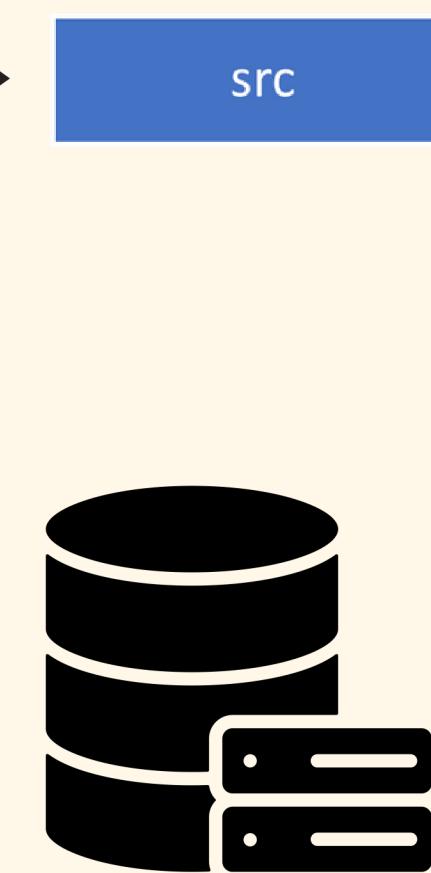
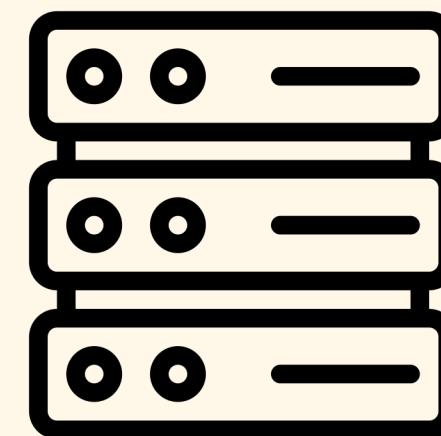
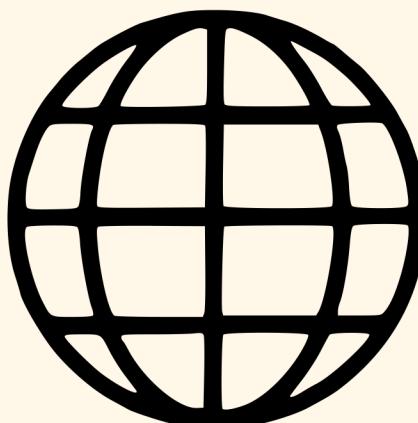
Mot de passe oublié



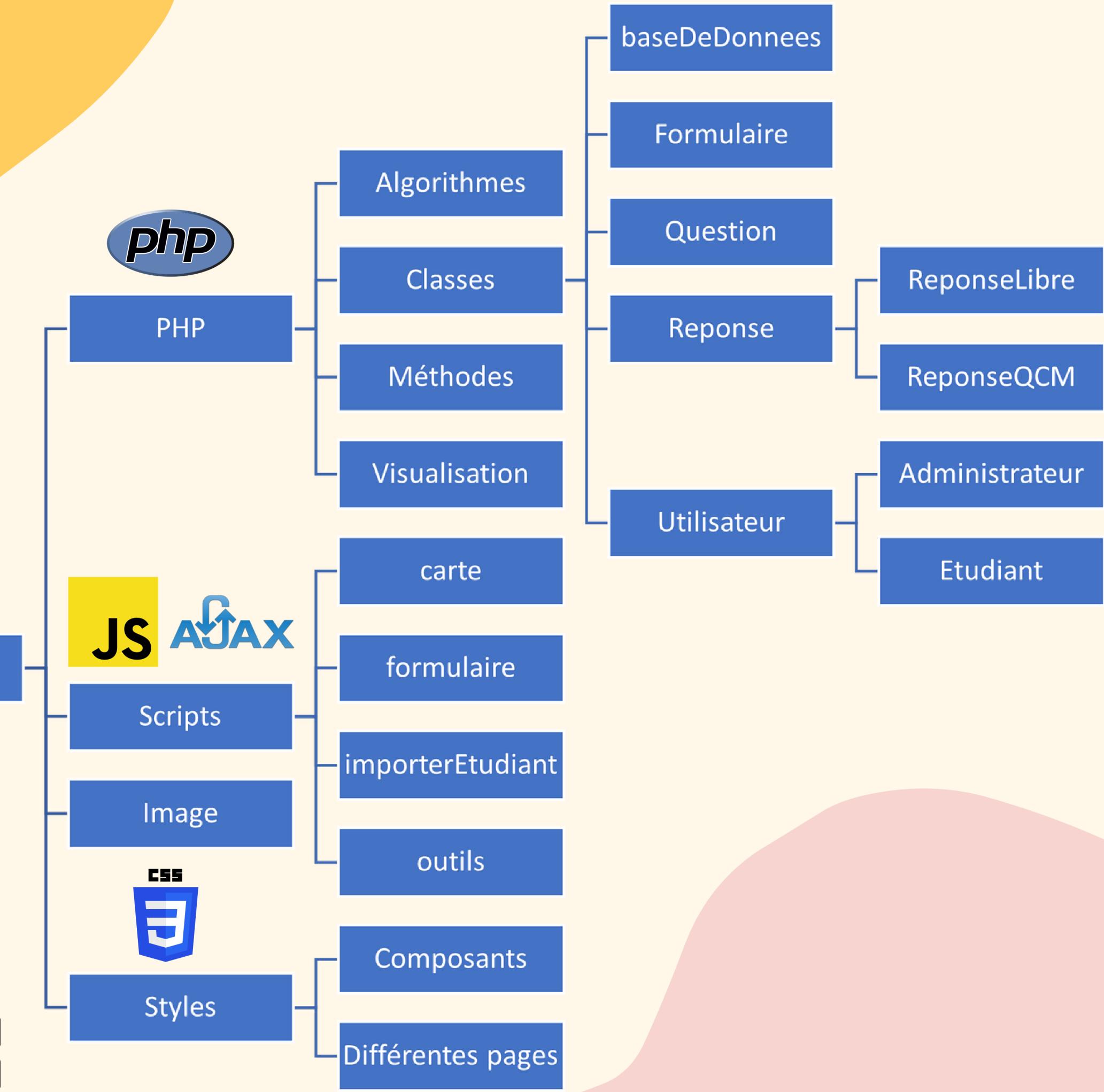
Se connecter

Pas de compte ? Créez un compte.

Organisation des composants

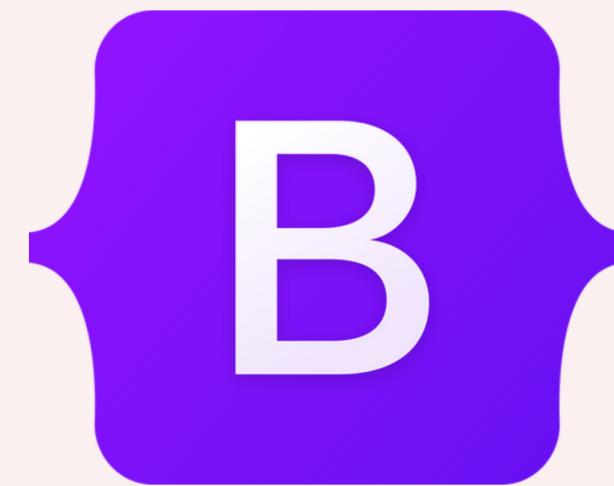


src

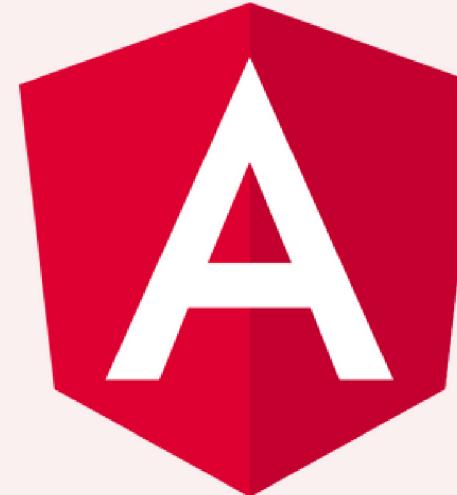


QUELS OUTILS AURIONS-NOUS PU UTILISER ?

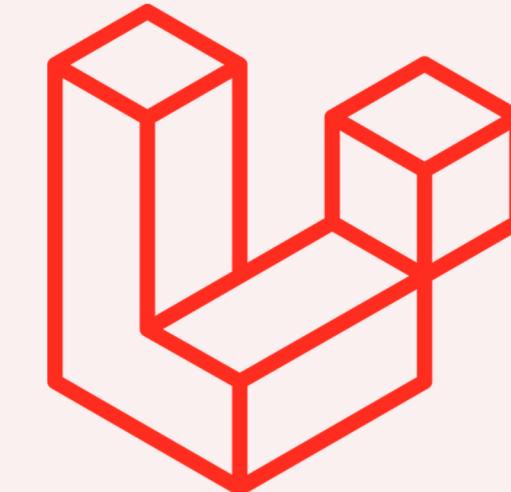
Bootstrap



Angular



Laravel



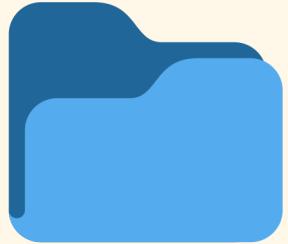
LES APPORTS DU SEMESTRE 4



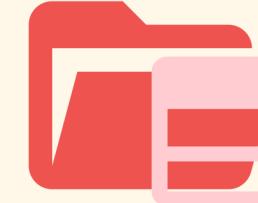
Une base de données
plus optimisée



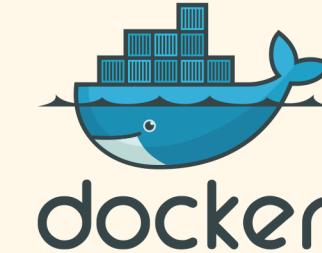
Renforcement de la
protection contre les
failles de sécurité



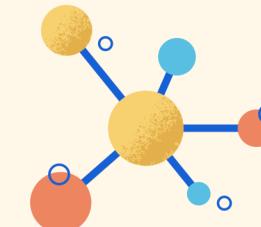
Une réorganisation
complète du code



L'utilisation de classes
dans le code source



Conteneurisation des
différents services



Intégration de
l'algorithme d'association
automatique

THÉMATIQUE : ERGONOMIE

- Choix du critère ergonomique
- Description des règles choisies
- Contextualisation des règles pour l'application concrète
- Mise en œuvre des règles

COMMENT A-T-ON CHOISI LE CRITÈRE ?

Les fonctionnalités

Elles se veulent ludiques et simples d'utilisation.

Le public cible

L'application est destinée à des étudiants de premier cycle universitaire.



LE CRITÈRE CHOISI

Minimalisme

- Un principe de Nielsen pouvant être comparé au critère de charge de travail de Bastien et Scapin
- Limiter le travail de lecture et la densité d'informations à l'écran



LES RÈGLES



```
:root {  
    /* Fond */  
    --background-color: #16161b;  
    /* Pour le menu */  
    --light-background-color: #212027;  
    --border-color: #22282e;  
  
    /* Texte */  
    --title-text-color: #EEEEEE;  
    --main-text-color: #CCCCCC;  
    --text-color: #a8a8a8;  
    --shaded-text-color: #666666;  
  
    /* Couleurs */  
    --icon-color: #ff8c3fcc;  
    --link-text: #4f94e3;  
    --error: #e14646;  
}
```

- Des variables et polices globales
- Des éléments graphiques communs à toutes les pages

```
/* Styles par défaut */  
/* Titres */  
h1 {  
    font-family: 'Rambla', sans-serif;  
    font-size: 2.5em;  
    letter-spacing: 1px;  
    color: var(--title-text-color);  
}  
  
h2 {  
    font-family: 'Rambla', sans-serif;  
    font-size: 2em;  
    letter-spacing: 1px;  
    color: var(--title-text-color);  
}  
  
h3 {  
    font-family: 'Rambla', sans-serif;  
    font-size: 1.5em;  
    letter-spacing: 1px;  
    color: var(--title-text-color);  
}  
  
button {  
    font-family: 'Roboto', sans-serif;  
    font-weight: bold;  
}
```

LES RÈGLES



Règle n°82
**La page affichée après
l'envoi d'un formulaire
permet de reprendre
directement la
navigation.**

#Formulaires #Accessibilité
#Développement

&



Règle n°150
**Il est possible de
revenir à la page
d'accueil depuis toutes
les pages.**



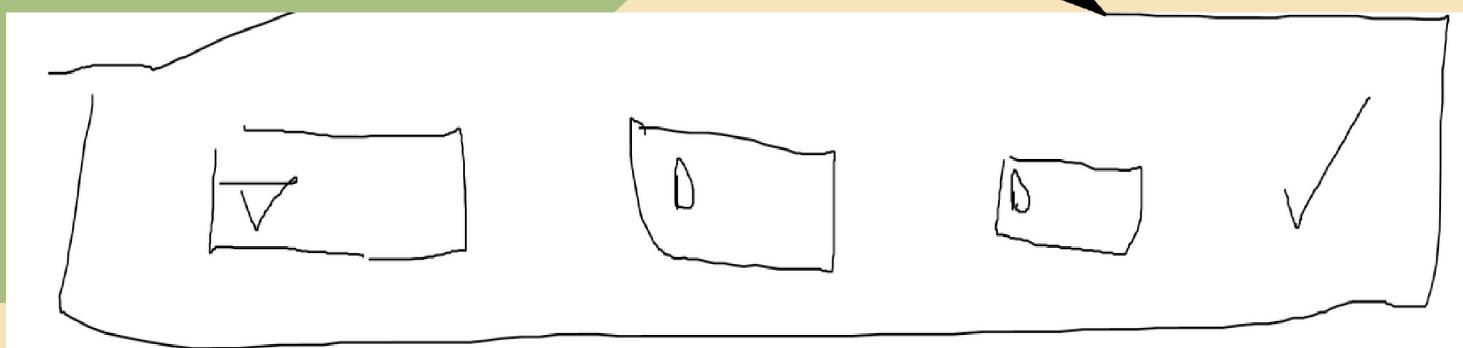
#Navigation #Accessibilité
#Conception

LES MAQUETTES



A collection of 12 mobile device screens arranged in a 4x3 grid, illustrating a user interface design process. Each screen displays a different page from a mobile application, likely a dashboard or form-based interface. The screens are set against a light green background with a large, faint watermark of the same grid pattern. The pages include: 1. Login screen with fields for 'Identifiant' and 'Mot de passe'. 2. Dashboard showing a progress bar for a task named 'Leho Erretzatzei' (0/100) and a list of items: '01', '23', '36', '03'. 3. Profile management screen with fields for 'Prénom' and 'Nom'. 4. Account management screen with sections for 'Gérer son compte', 'Gérer son profil', and 'Gérer le mot de passe'. 5. Confirmation screen for account creation with the message 'C'est parti !'. 6. Password change screen with fields for 'Ancien mot de passe', 'Nouveau mot de passe', and 'Confirmer le mot de passe'. 7. Student management screen with sections for 'Gestion des étudiants' and 'Modifier la liste'. 8. A screen with a large red 'X' icon and buttons for 'OUI' and 'NON'. 9. A screen with a large green checkmark icon and buttons for 'OUI' and 'NON'. 10. A screen with a large orange 'X' icon and buttons for 'OUI' and 'NON'. 11. A screen with a large green checkmark icon and buttons for 'OUI' and 'NON'. 12. A screen with a large orange 'X' icon and buttons for 'OUI' and 'NON'. The application's logo, a stylized flame icon, is visible in the top left corner of each screen.

Mise en œuvre des règles

An illustration of an open laptop is positioned above a user interface for managing student data. The interface features a dark background with a light gray header bar.

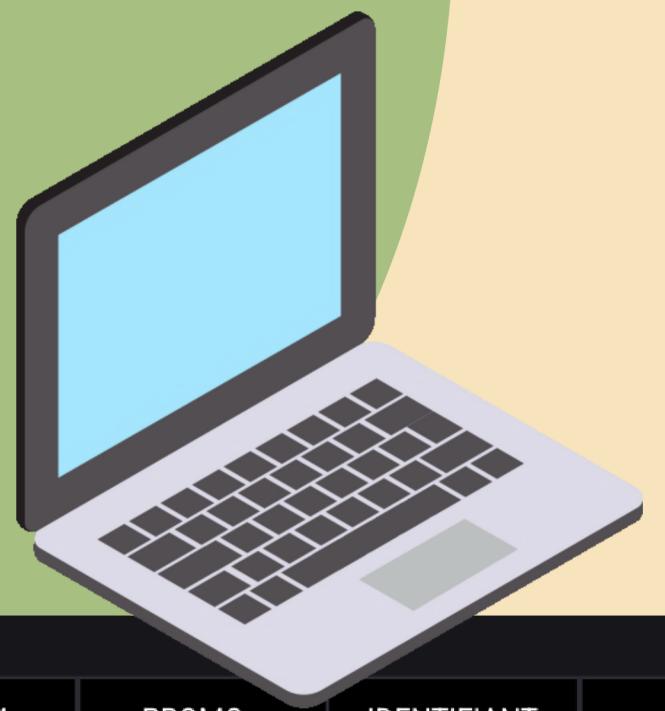
The header bar contains the following text from left to right: NOM, PRENOM, PROMO, IDENTIFIANT, TD, and TP.

NOM	PRENOM	PROMO	IDENTIFIANT	TD	TP
Jean	Charles	2ième	jcharles	TD 1	TP 2
Jean	Charles	2ième	jcharles	TD 1	TP 2
Jean	Charles	2ième	jcharles	TD 1	TP 2
Jean	Charles	2ième	jcharles	TD 1	TP 2

Below the table are three orange buttons: '+', '-' (with a pencil icon), and 'Importer une liste (.csv)' with an upward arrow icon.

A note below the buttons states: "La liste des étudiants doit être de la forme Nom, Prénom, Identifiant, Promo. Exemple : Titouan, Bierre, tbierre, 2."

At the bottom are three buttons: "Reinitialiser" (red background), "Annuler" (light gray background), and "Enregister" (light gray background).



NOM	PRENOM	PROMO	IDENTIFIANT	TD	TP
Jean	Charles	2ième	jcharles	TD 1	TP 2
Jean	Charles	2ième	jcharles	TD 1	TP 2
Jean	Charles	2ième	jcharles	TD 1	TP 2
Jean	Charles	2ième	jcharles	TD 1	TP 2

+ - ✎ Importer une liste (.csv)

La liste des étudiants doit être de la forme Nom, Prénom, Identifiant, Promo.
Exemple : Titouan, Bierre, tbierre, 2.

Reinitialiser Enregister



Importation des étudiants

Enregistrer

	Identifiant	Prénom	Nom	Année	
<input type="checkbox"/>	clourier001	Camille	Fournier	1	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	ssimon001	Sophie	Simon	1	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	gbourgeois001	Gabriel	Bourgeois	1	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	dupont001	Jean	Dupont	1	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	jmaurice001	Julien	Maurice	1	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	pdavid003	Pierre	David	1	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	lthomas002	Lucie	Thomas	1	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	mlegrand001	Marie	LeGrand	1	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	msimon001	Mathieu	Simon	1	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	lrobert001	Léa	Robert	2	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	vbernard001	Victor	Bernard	2	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	tierre	Titouan	Briere	2	<input type="button" value="Editer"/>
<input type="checkbox"/>	ndargazan001	Nicolas	Dargazanli	2	<input type="button" value="Editer"/>

Supprimer Ajouter Retour

Select fichiers Aucun fichier choisi



Modifier le mot de passe

Ancien mot de passe

Nouveau mot de passe

Confirmer le mot de passe

Le mot de passe doit faire plus de 8 caractères et contenir un caractère spécial.

Mettre à jour le mot de passe Mot de passe oublié ?



Connecté en tant que :
Pierre David

Ancien mot de passe

Nouveau mot de passe

Confirmer nouveau mot de passe

Le mot de passe doit faire plus de 8 caractères et contenir un caractère spécial.

Voir les résultats Mettre à jour

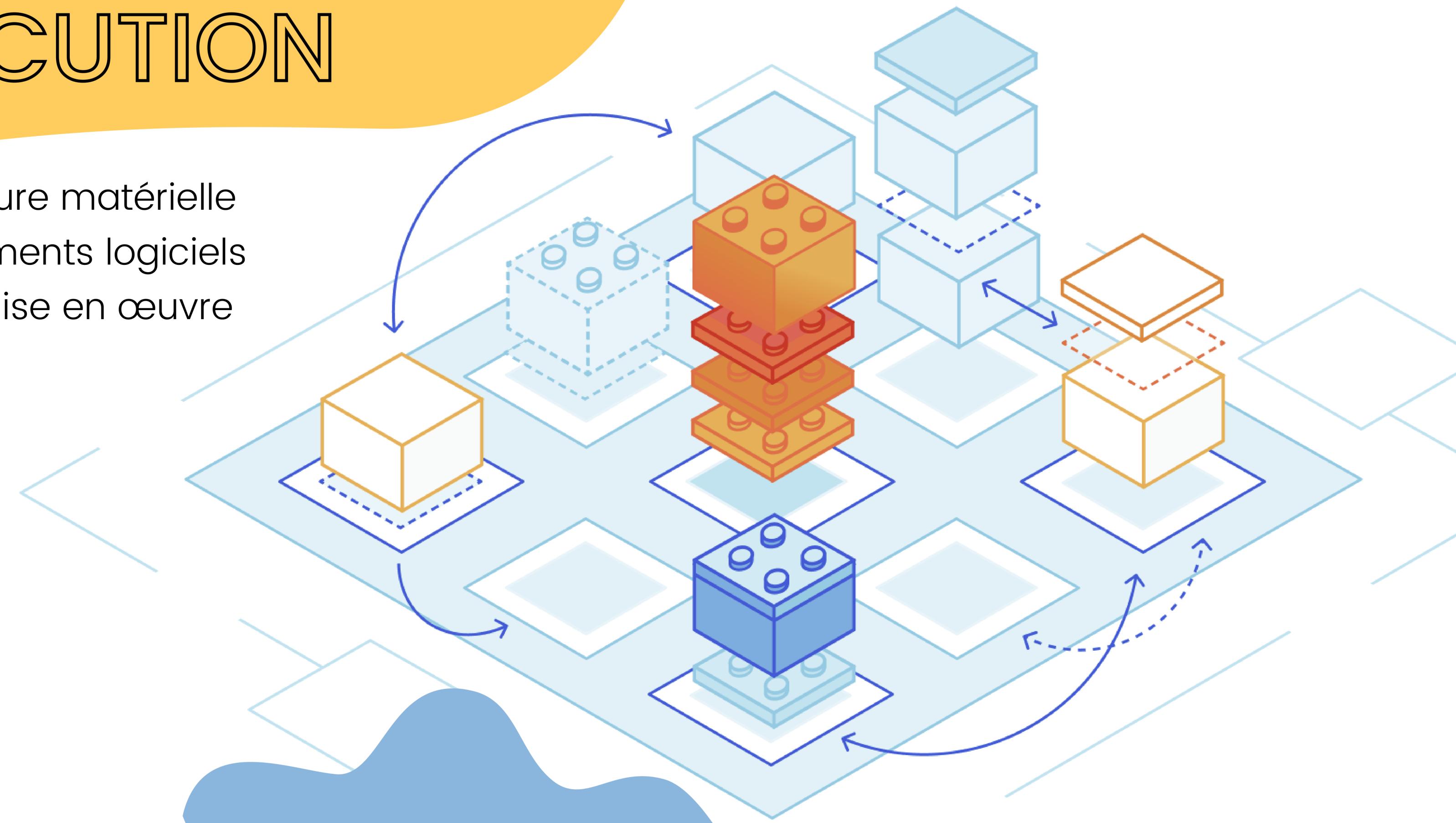
Merci d'avoir répondu au formulaire !

Déconnexion



ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION

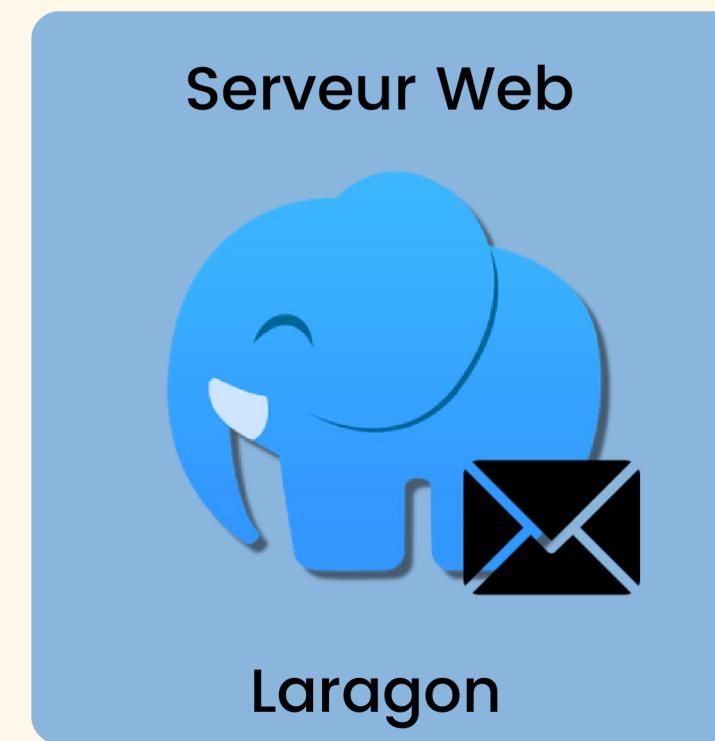
- Infrastructure matérielle
- Environnements logiciels
- Sécurité mise en œuvre
- Coûts



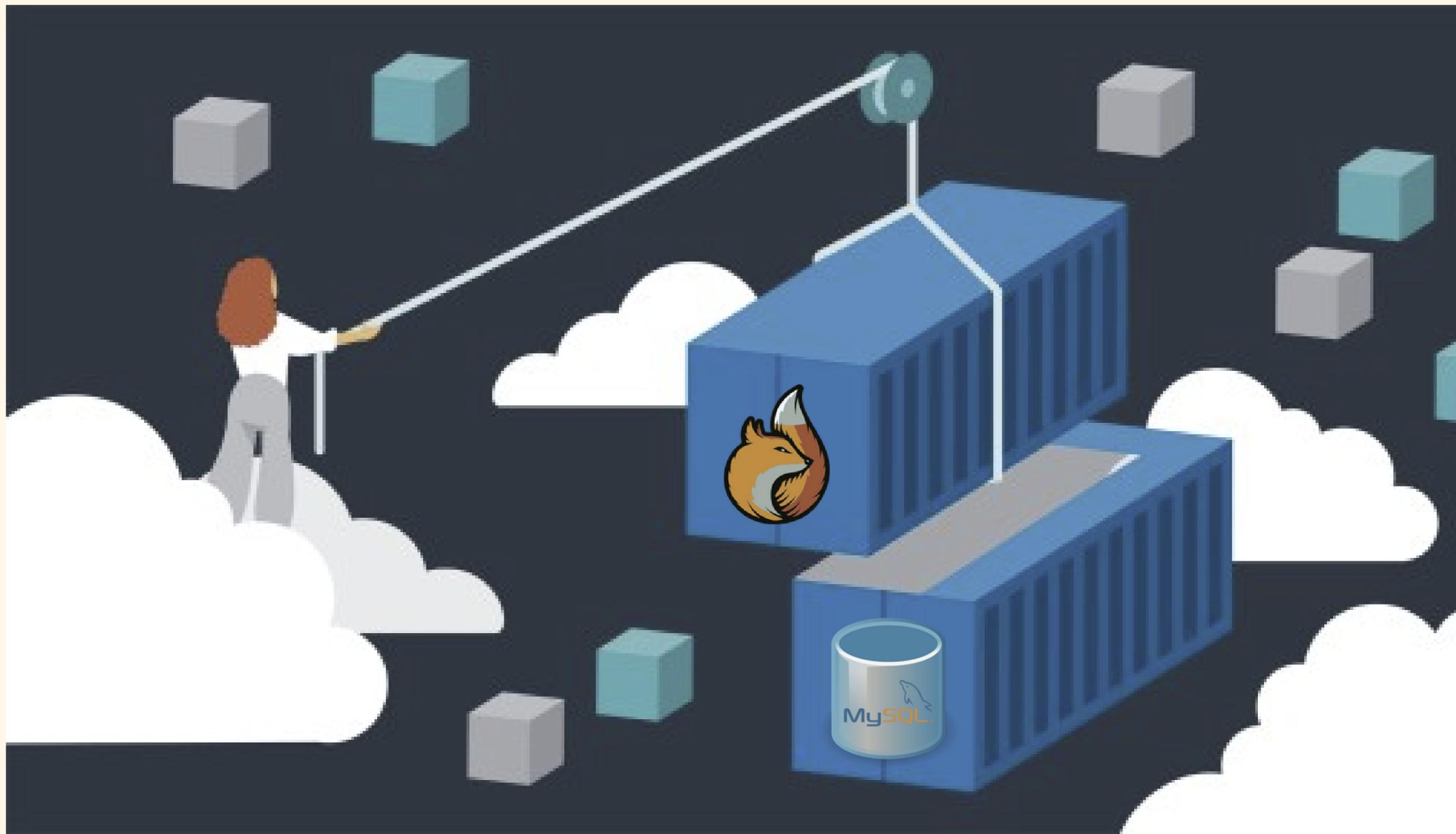
INFRASTRUCTURE MATÉRIELLE



WORKFLOW DE DEVELOPPEMENT



INFRASTRUCTURE LOGICIELLE



ÉLABORATION DES CONTENEURS

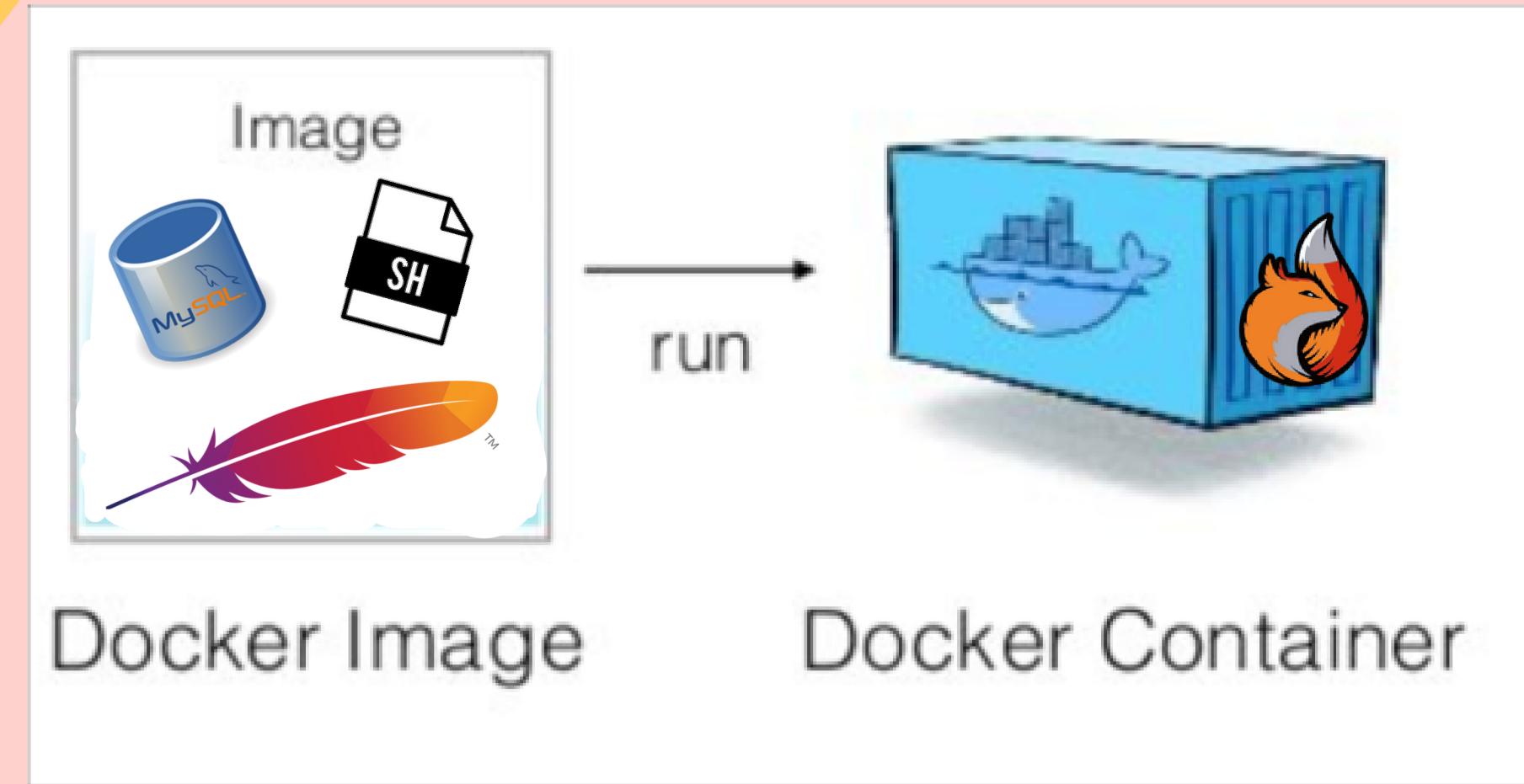
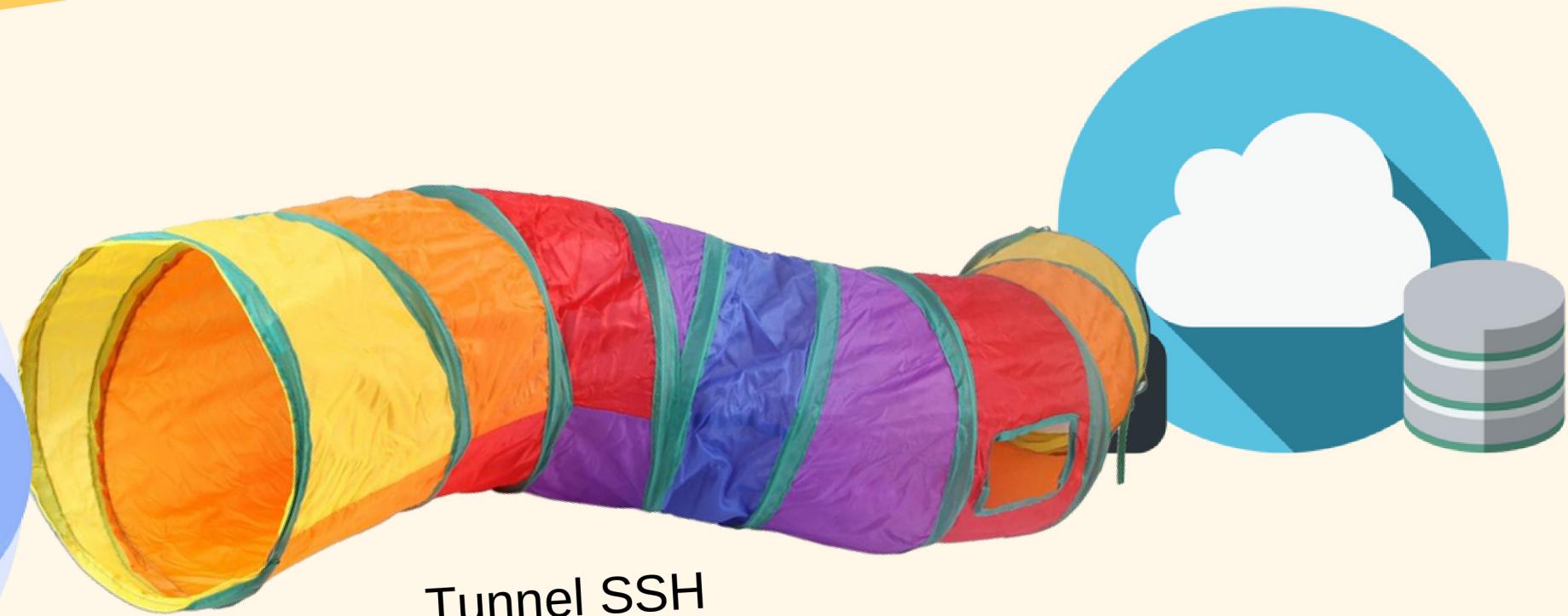


IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS
hegolagunak/mysql-server	"docker-entrypoint.s..."	4 weeks ago	Up 4 weeks
hegolagunak/apache2-server	"docker-entrypoint.s..."	4 weeks ago	Up 4 weeks
hegolagunak/database-saver	"docker-entrypoint.s..."	4 weeks ago	Up 4 weeks

SÉCURITÉ



Authentification
possible uniquement
par clé RSA.



SÉCURITÉ

Sécurité et performances pour vos applications Internet

Gratuite

0 USD/mois

Services complémentaires facturés mensuellement

Ajouter un site

DNS rapide et facile à utiliser

①



Protection contre les attaques DDoS illimitée

①



Réseau de diffusion de contenu (CDN)

①



Certificat Universal SSL

①



Ensemble de règles gérées gratuit

①



LES COÛTS



(EC2) Allocation dynamique de ressources



Nom	vCPU	RAM (GiB)	Crédits CPU/heure	Prix/heure pour les instances à la demande*	Tarif horaire effectif des instances réservées sur 1 an*	Tarif horaire effectif des instances réservées sur 3 ans*
t2.nano	1	0,5	3	0,0058 USD	0,003 USD	0,002 USD
t2.micro	1	1,0	6	0,0116 USD	0,007 USD	0,005 USD
t2.small	1	2,0	12	0,023 USD	0,014 USD	0,009 USD
t2.medium	2	4,0	24	0,0464 USD	0,031 USD	0,021 USD
t2.large	2	8,0	36	0,0928 USD	0,055 USD	0,037 USD
t2.xlarge	4	16,0	54	0,1856 USD	0,110 USD	0,074 USD
t2.2xlarge	8	32,0	81	0,3712 USD	0,219 USD	0,148 USD

Coût variable :

- ~ 5€/mois : hors parrainage
- ~ 10€/mois : période de parrainage

Les tarifs dépendent du temps d'utilisation du CPU

LES COÛTS



OVH.com

BEST-SELLER

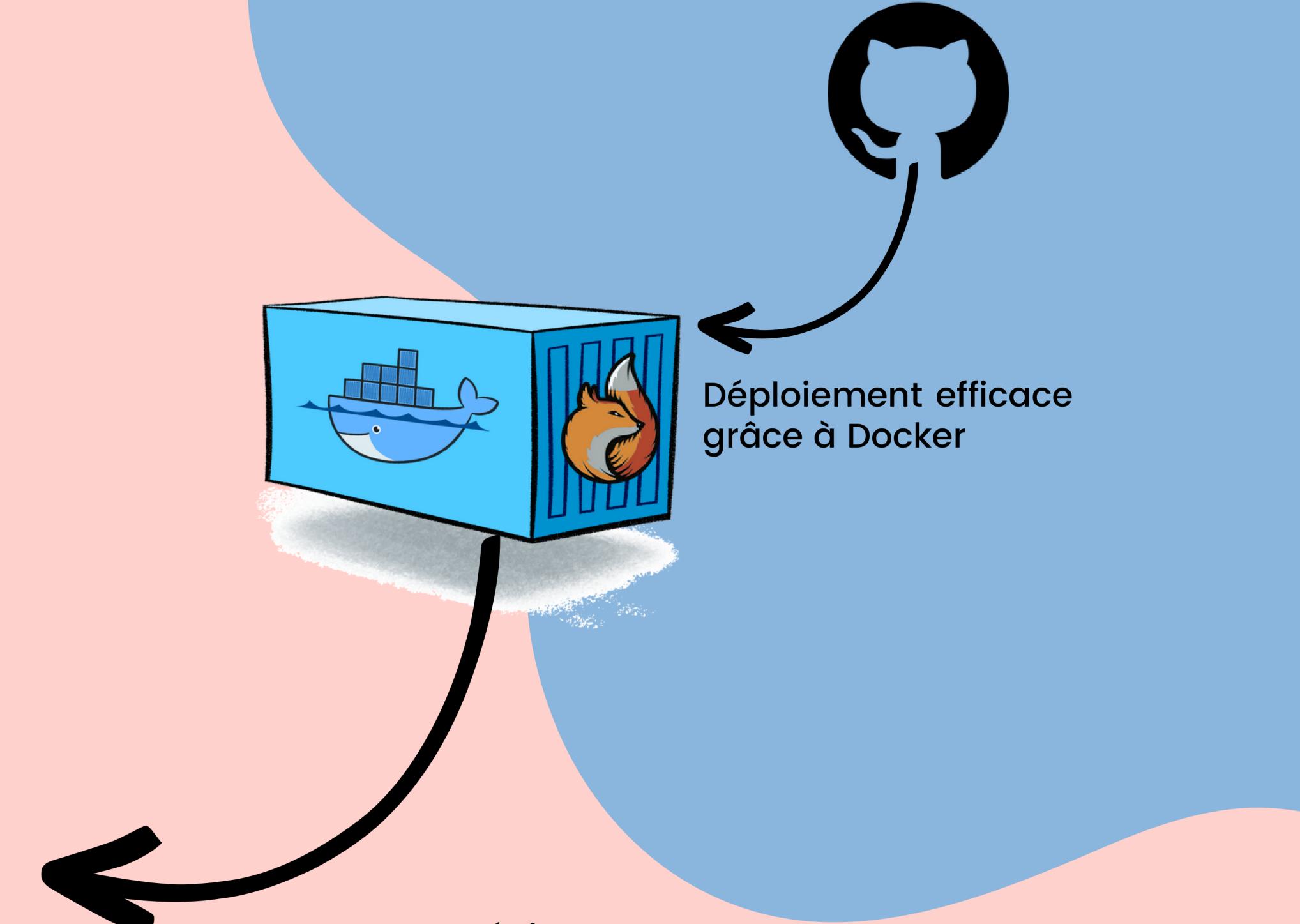
VALUE	ESSENTIAL	COMFORT
5,80 € HT/mois soit 6,96 € TTC/mois	11,50 € HT/mois soit 13,80 € TTC/mois	21,62 € HT/mois soit 25,94 € TTC/mois
Sans engagement	Engagement 12 mois (-8%)	Engagement 12 mois (-8%)
Commander	Commander	Commander
1 vCore 2 Go 40 Go SSD NVMe 250 Mbit/s illimité*	2 vCore 4 Go 80 Go SSD NVMe 500 Mbit/s illimité*	4 vCore 8 Go 160 Go SSD NVMe 1 Gbit/s illimité*
Comparer →	Comparer →	Comparer →

ALTERNATIVES

Hébergement chez le client



Serveur Raspberry pi 4 du Product Owner : Pierre DAVID,
Président de l'association Hegoberria



Inconvénients :

- Dépendant de la connexion de l'hébergeur
- Dépendant des sécurités de l'hébergeur

Avantages :

- Aucun frais
- Données locales



POSITIONNEMENT INDIVIDUEL

Avancée personnelle et acquisition de compétences

BILAN :

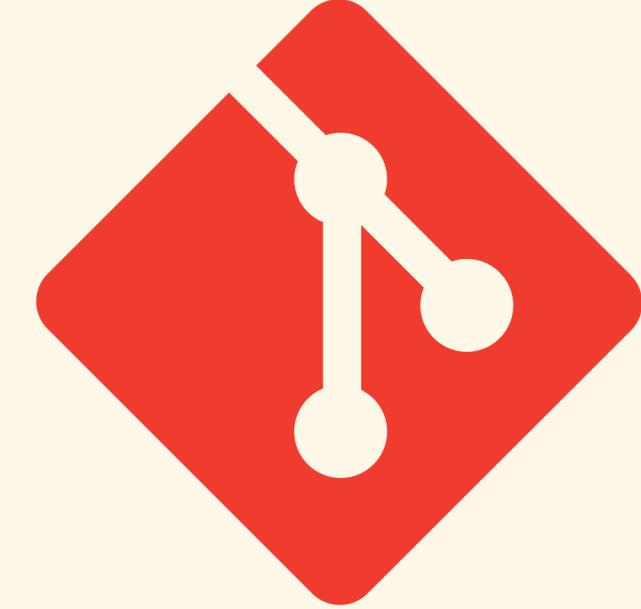
ALEXANDRE



BILAN : LEHO



Coder et s'organiser en équipe

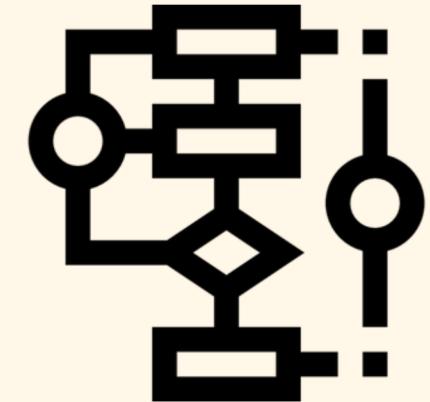


Utiliser les outils collaboratifs



Approfondir les langages
de programmation

BILAN : TITOUAN



Algorithmique



Programmation objet

J'ai pu travailler sur les points qui m'intéressaient le plus



Ergonomie

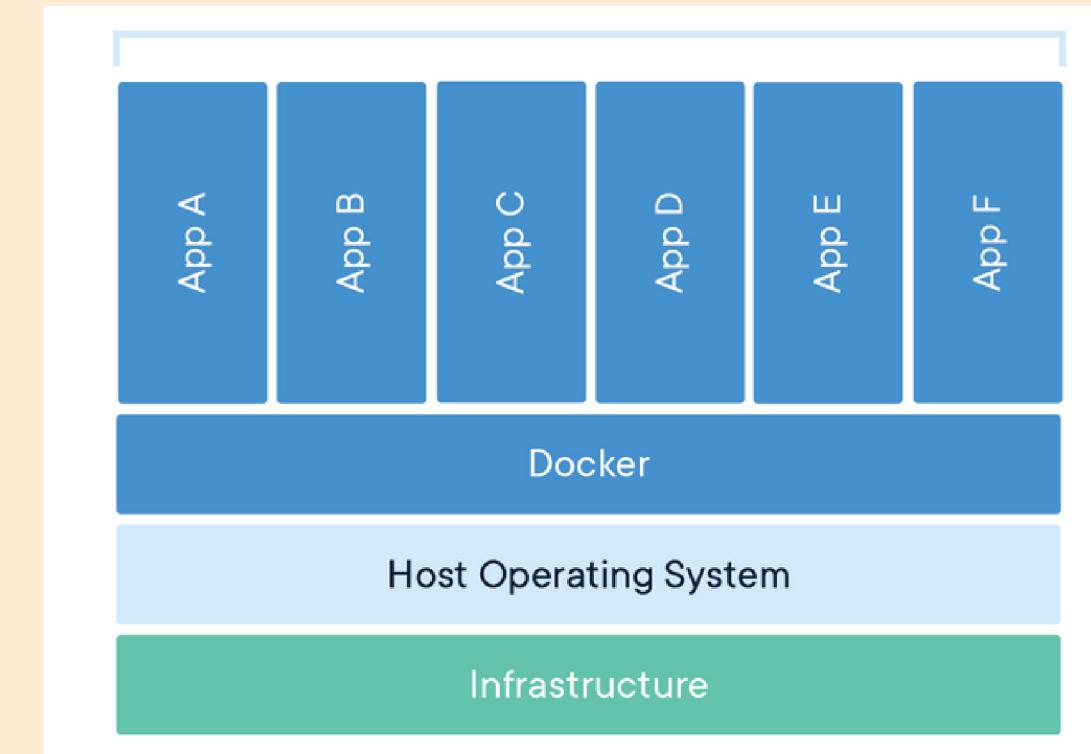
BILAN : NICOLAS



Cloud computing



Ergonomie



Conteneurisation
d'application



Gestion de requêtes
client-serveur



Méthode Agile

BILAN



PERSPECTIVES

Qu'adviendra-t-il du projet à l'avenir ?

MERCI DE VOTRE
ATTENTION !