SOFTWARE
CRAFTSMANSHIP

La puissance des Lego

#Autonomie #PaloAlto #Neurosciences

Merci

Mike Bowler

@mike_bowler

Agile & technical coach/trainer, LEGO Serious Play facilitator, speaker, dad

Smith-Ennismore-Lakefield

gargoylesoftware.com/mike_bowler

Bryan Beecham

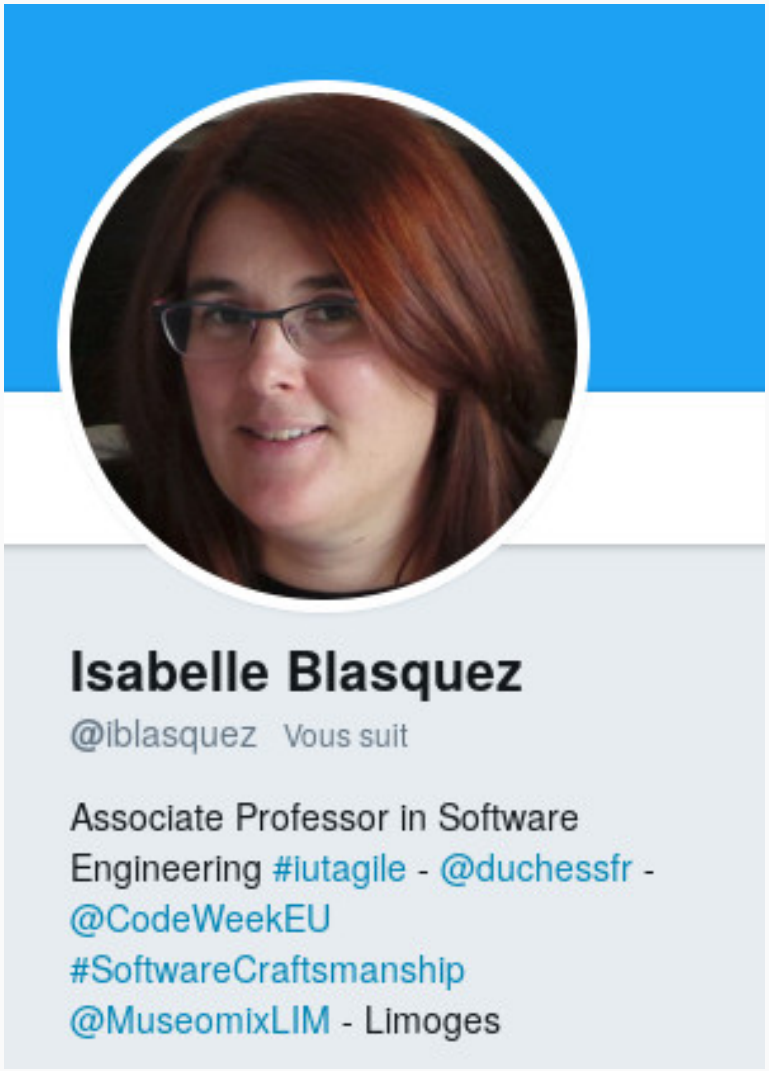
@BillyGarnet

International Speaker, Guitarist, Agile Consultant, Hockey Dad, and Health Nut

Canada

billygar.net

Merci


Isabelle Blasquez
@iblasquez Vous suit
Associate Professor in Software Engineering #iutagile - @duchessfr - @CodeWeekEU #SoftwareCraftsmanship @MuseomixLIM - Limoges

Alice Barralon
@a_barralon
Artisan #agile #coaching #entreprenneur #entrepriseliberee #happyness #wonderland Membre @duchessfr @agiletribu @agilepb
Bidart, France
orilons.com

Orateurs

Yann Secq
<yann.secq@univ-lille1.fr>

Thomas Clavier
<tclavier@azae.net>

Matière première

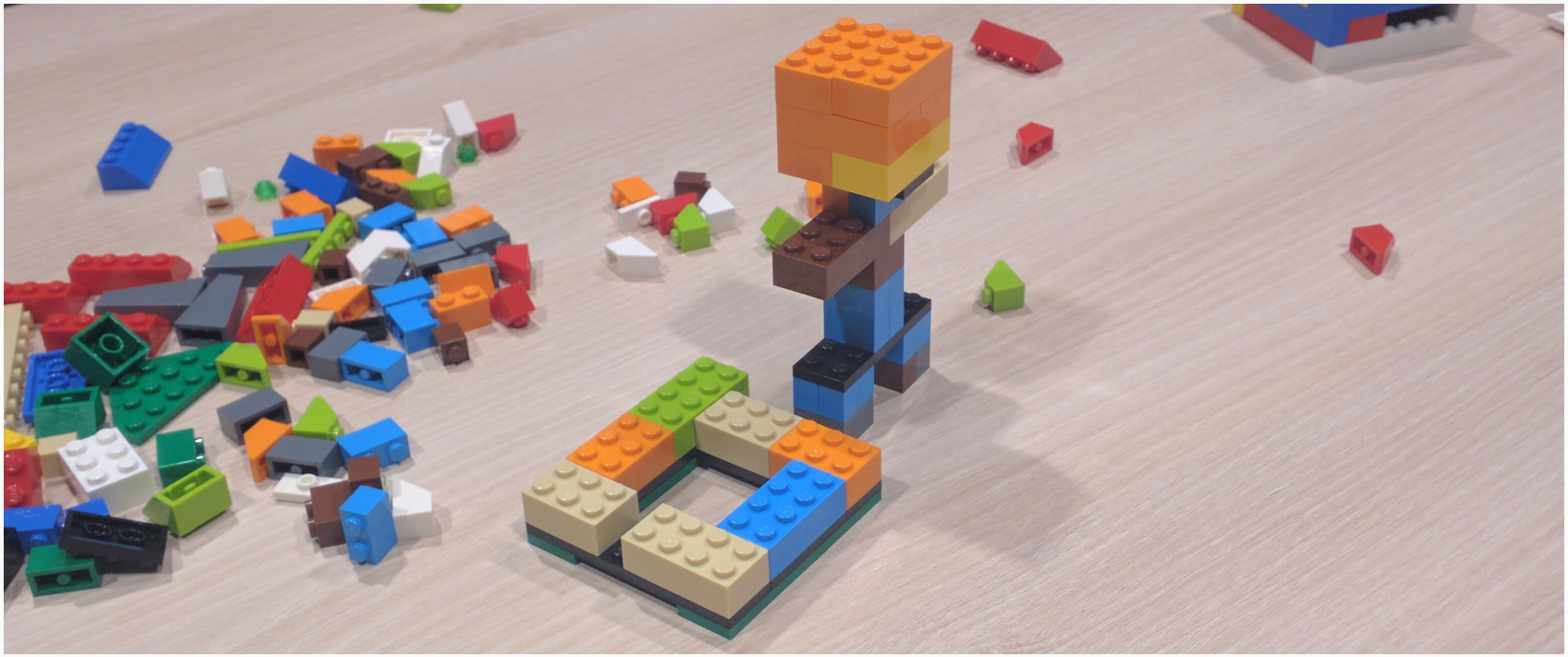
Légo

Post-it

3 minutes

- Une maison
- Un personnage

Admirez !



Simplicité

- KISS (Keep It Simple Stupide)

Simplicité

- KISS (Keep It Simple Stupide)
- YAGNI (You Aren't Gona Need It)

Simplicité

- KISS (Keep It Simple Stupide)
- YAGNI (You Aren't Gona Need It)
- unité de mesure

Programme parfait

À quoi peut-on voir qu'un programme s'approche de la perfection ?

Programme parfait

À quoi peut-on voir qu'un programme s'approche de la perfection ?

- Pas de bugs
- Satisfait toutes les exigences
- Facile à étendre
- Facile à comprendre et à maintenir
- ...

Software Craftsmanship

2008, Uncle Bob : *Craftsmanship over Execution*

Software Craftsmanship

2008, Uncle Bob : *Craftsmanship over Execution*

- Not only working software, but also well-crafted software
- Not only responding to change, but also steadily adding value
- Not only individuals and interactions, but also a community of professionals
- Not only customer collaboration, but also productive partnerships

eXtreme Programming

- 1996 : Projet C3 chez Chrysler

eXtreme Programming

- 1996 : Projet C3 chez Chrysler
- 1999, Kent Beck : *Extreme Programming Explained*

eXtreme Programming

- 1996 : Projet C3 chez Chrysler
- 1999, Kent Beck : *Extreme Programming Explained*

- DRY (Don’t Repeat Yourself)

eXtreme Programming

- 1996 : Projet C3 chez Chrysler
- 1999, Kent Beck : *Extreme Programming Explained*

- DRY (Don’t Repeat Yourself)
- Tous les tests passent

eXtreme Programming

- 1996 : Projet C3 chez Chrysler
- 1999, Kent Beck : *Extreme Programming Explained*

- DRY (Don’t Repeat Yourself)
- Tous les tests passent
- Du code lisible

eXtreme Programming

- 1996 : Projet C3 chez Chrysler
- 1999, Kent Beck : *Extreme Programming Explained*

- DRY (Don’t Repeat Yourself)
- Tous les tests passent
- Du code lisible
- et simple (KISS, YAGNI)

TDD

Dessinons la boucle TDD

Essayons ensemble !

- Existe-t-il une personne dans le programme ?

Essayons ensemble !

- Existe-t-il une personne dans le programme ?
- Existe-t-il une maison dans le programme ?

Essayons ensemble !

- Existe-t-il une personne dans le programme ?
- Existe-t-il une maison dans le programme ?
- La maison est-elle plus haute que la personne ?

Essayons ensemble !

- Existe-t-il une personne dans le programme ?
- Existe-t-il une maison dans le programme ?
- La maison est-elle plus haute que la personne ?
- La maison est-elle plus large que la personne ?

Essayons ensemble !

- Existe-t-il une personne dans le programme ?
- Existe-t-il une maison dans le programme ?
- La maison est-elle plus haute que la personne ?
- La maison est-elle plus large que la personne ?
- La personne peut-elle entrer dans la maison ?

Pas de refactoring

Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés

Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur

Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés

Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison

Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une cheminée

Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une porte au rez-de-chaussée

Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une porte au rez-de-chaussée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur

Sans restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec un toit **plat** qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une porte au rez-de-chaussée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur

Refactoring

Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés

Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés

Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur

Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec une cheminée

Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur

Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison

Avec restructuration

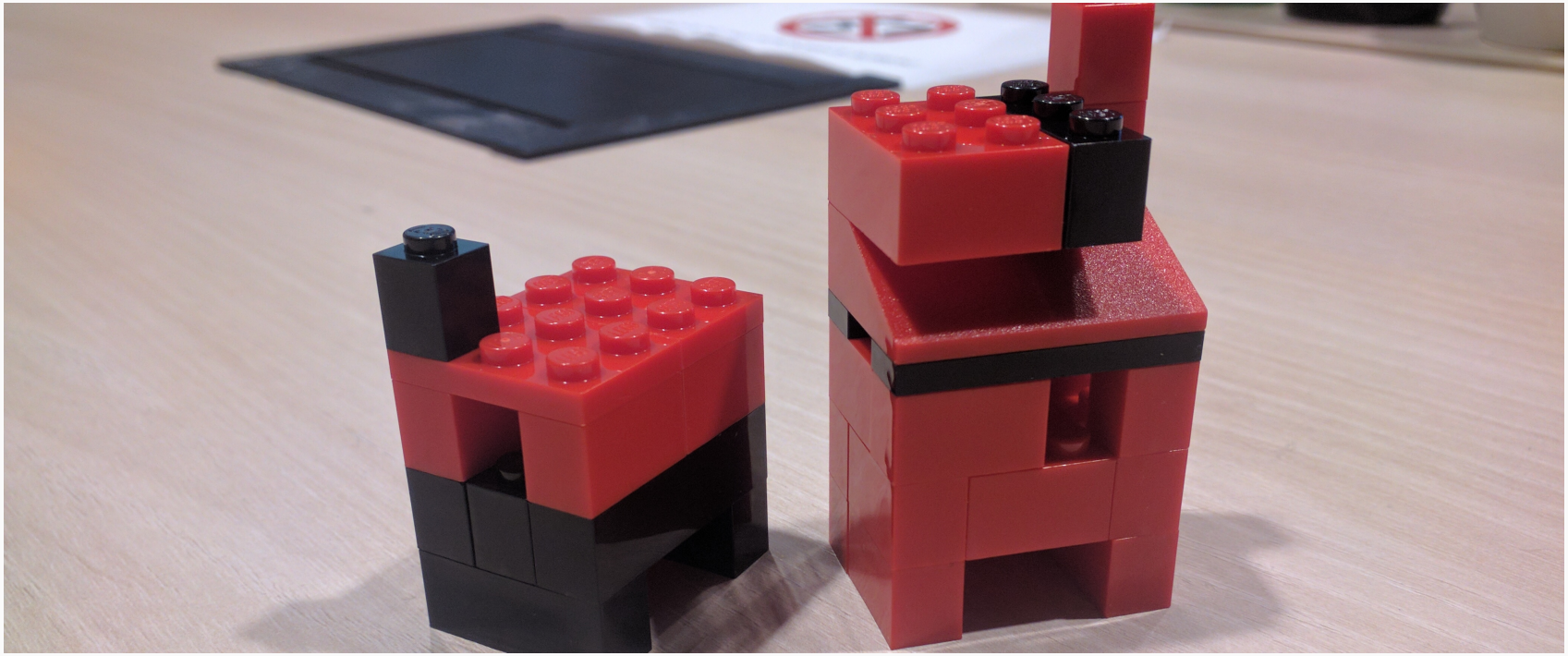
- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur
- Une maison avec un toit en pente qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une porte au rez-de-chaussée

Avec restructuration

- Une maison avec deux murs connectés
- Une maison avec quatre murs connectés
- Une maison avec une fenêtre sur un mur
- Une maison avec une cheminée
- Une maison avec une fenêtre sur un second mur
- Une maison avec un toit **plat** qui recouvre la totalité de la maison
- Une maison avec une porte au rez-de-chaussée

Admirons

Admirons nos oeuvres.



Dette technique

Dette technique vs Décrépitude

Les tests

À quoi peut-on voir l'utilité des tests ?

- Pas de régression

Les tests

À quoi peut-on voir l'utilité des tests ?

- Pas de régression
- Documentation vivante

Les tests

À quoi peut-on voir l'utilité des tests ?

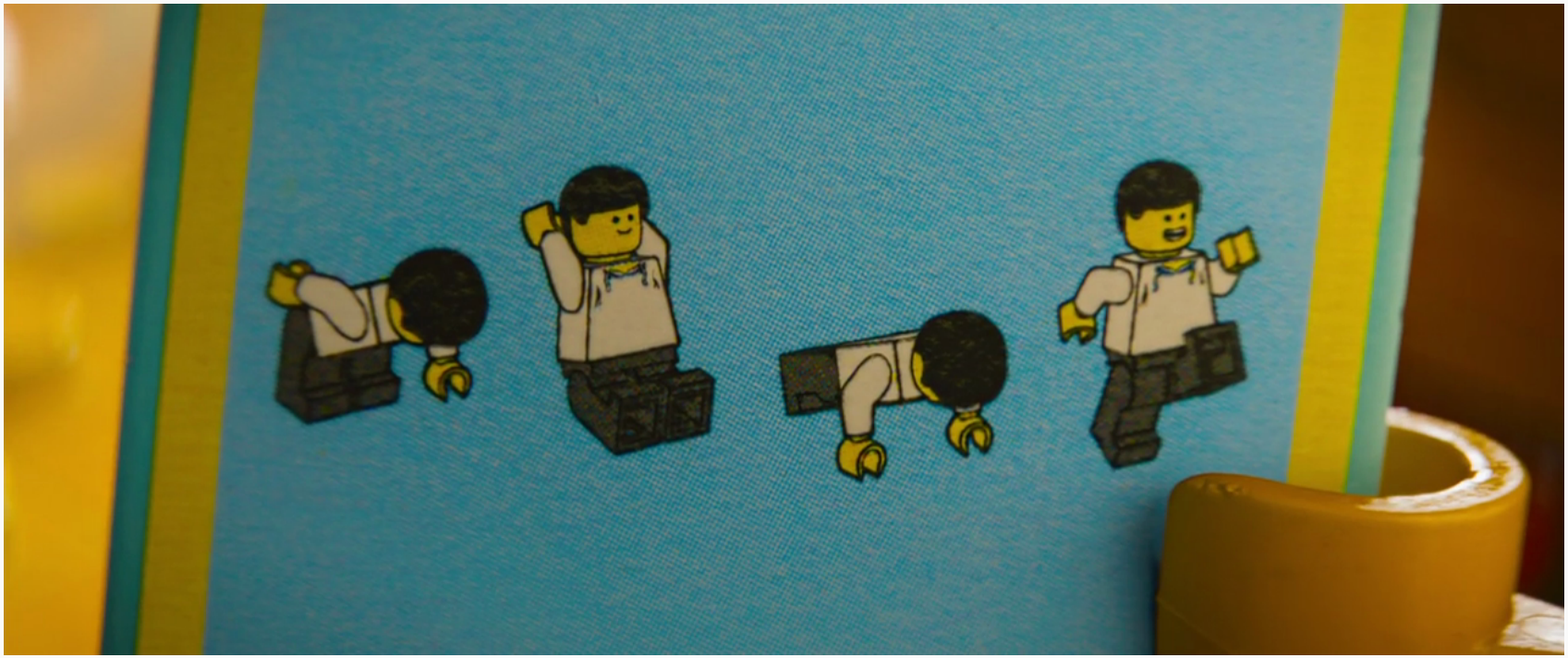
- Pas de régression
- Documentation vivante
- Architecture émergente

Les tests

À quoi peut-on voir l'utilité des tests ?

- Pas de régression
- Documentation vivante
- Architecture émergente
- Ajoutez ici votre observation

Entrainement



Minimum 1 journée par semaine consacré à l'amélioration de sa technique

Propreté

responsabilité collective

Binôme

À partir de maintenant vous travaillez en binôme

Kata

- 7 minutes
- En binôme
- En TDD : rien ne doit être construit sans test

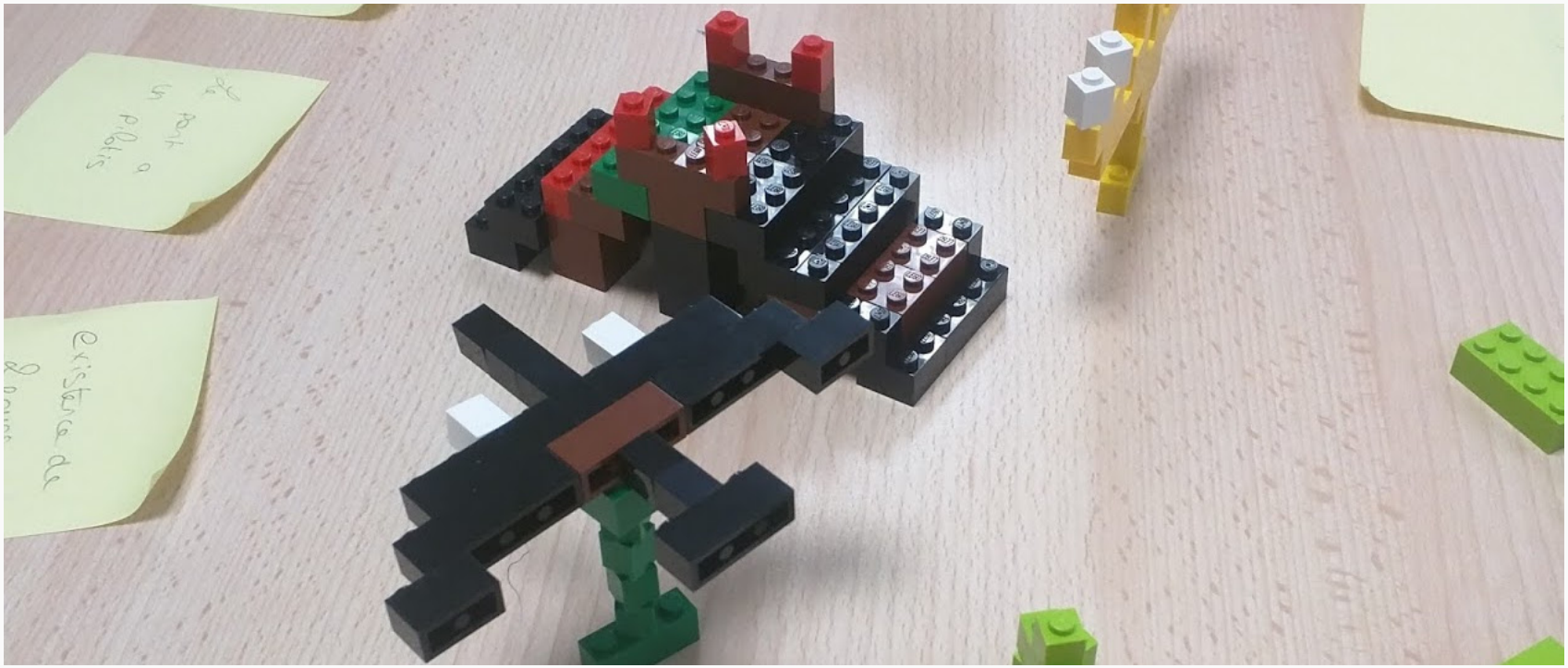
Kata

- 7 minutes
- En binôme
- En TDD : rien ne doit être construit sans test

- Un personnage
- Un véhicule
- Un pont

Admirons

Admirons nos oeuvres, avec les tests !



En équipe

Une grande construction composé de petites constructions indépendantes (Zoo, Aéroport, parc d'attraction, etc.)

En équipe

Une grande construction composé de petites constructions indépendantes (Zoo, Aéroport, parc d'attraction, etc.)

Chaque livraison : tests + construction

En équipe

Une grande construction composé de petites constructions indépendantes (Zoo, Aéroport, parc d'attraction, etc.)

Chaque livraison : tests + construction

N'oubliez pas le backlog

Admirons

Admirons notre oeuvre, avec les tests !

Pyramide des tests

Dessinons la pyramide des tests.

Kata déploiement continue

- Équipe 1 : construire les cadeaux à ramener

Kata déploiement continue

- Équipe 1 : construire les cadeaux à ramener
- Équipe 2 : construire le conteneur dans lequel seront déposés les cadeaux

Kata déploiement continue

- Équipe 1 : construire les cadeaux à ramener
- Équipe 2 : construire le conteneur dans lequel seront déposés les cadeaux
- Équipe 3 : construire le camion qui portera le conteneur

Kata déploiement continue

- Équipe 1 : construire les cadeaux à ramener
- Équipe 2 : construire le conteneur dans lequel seront déposés les cadeaux
- Équipe 3 : construire le camion qui portera le conteneur
- Équipe 4 : construire la grue qui permettra de soulever le conteneur du camion pour le déposer à bord du navire.

Kata déploiement continue

- Équipe 1 : construire les cadeaux à ramener
- Équipe 2 : construire le conteneur dans lequel seront déposés les cadeaux
- Équipe 3 : construire le camion qui portera le conteneur
- Équipe 4 : construire la grue qui permettra de soulever le conteneur du camion pour le déposer à bord du navire.
- Équipe 5 : construire le navire qui acheminera le conteneur

Merci

Des questions ?