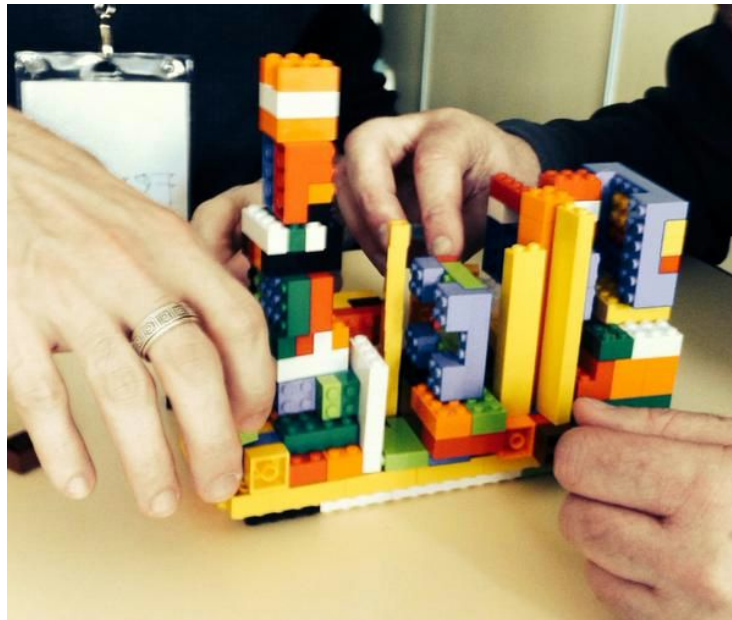




Lego4DevOps

V1.1

*Jouez à réconcilier le monde
des développeurs et des opérationnels*



Lego4DevOps de Sébastien Fauvel, Cécile Especel et Didier Drouin est mis à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International](#).



Sommaire

[Sommaire](#)

[Objectif de l'atelier](#)

[Format](#)

[Rôles](#)

[Timing](#)

[Matériel](#)

[Déroulement](#)

[Préparation](#)

[Pitch d'introduction](#)

[Instructions pour les ops](#)

[Plate-forme](#)

[Empilement](#)

[Instructions pour les devs](#)

[Constructions](#)

[Instructions pour le processus de livraison](#)

[Les indicateurs](#)

[Les itérations](#)

[Itération 1 : le silo](#)

[Itération 2 : le dialogue](#)

[Itération 3 : le partage](#)

[Itération 4 : Les objectifs communs](#)

[Itération 5 : La symbiose \(optionnelle\)](#)

[Idée d'adaptation](#)

[Inspiration](#)

[Remerciements](#)

[Comment contribuer](#)

Objectif de l'atelier

Comprendre les principes du mouvement DevOps en faisant une mise en situation sous forme d'équipes de développement et d'exploitation. Cet atelier montrera comment les objectifs opposés en apparences des développeurs (ajouter des fonctionnalités) et des opérateurs (garantir la stabilité) peuvent être concilié pour concourir aux objectifs de l'organisation.

Cet atelier met en évidence les difficultés suivantes :

- communication entre dev et ops
- importance des objectifs collectifs plutôt que des objectifs individuels
- besoin de collaborer pour résoudre les problèmes

Format

Nombre de personnes: entre 7 et 9 (Observateurs possibles)

Temps de l'atelier : 45mn à 1 h

Rôles

- 2 à 4 développeurs : développent les US
- 2 opérationnels: installent les US sur la plate-forme de production
- 1 processus de livraison: apporte les US réalisés jusqu'aux opérationnels
- 1 manager pour les développeurs: Calcule les indicateurs pour les développeurs
- 1 manager pour les opérationnels: Calcule les indicateurs pour les opérationnels
- 1 utilisateur: Calcule se qui est réellement utilisé

Timing

Le nombre d'itération peut-être adapté en fonction du temps disponible pour l'atelier, du niveau de connaissance des participants et des objectifs pédagogiques.

Durée	Total	Description
10'	10'	Création des équipes et lecture des instructions
5'	15'	Itération 1
2'		Calcul des indicateurs et présentation des chiffres
3'	20'	Rétrospective chez les dev avec les ops
5'	25'	Itération 2
2'		Calcul des indicateurs et présentation des chiffres

3'	30'	Rétrospective entre les dev avec les ops
5'	35'	Itération 3
2'		Calcul des indicateurs et présentation des chiffres
3'	40'	Rétrospective entre les dev avec les ops
5'	45'	Itération 4
2'		Calcul des indicateurs et présentation des chiffres
3'	50'	Rétrospective entre les dev avec les ops
5'	55'	Itération 5
2'		Calcul des indicateurs et présentation des chiffres
20'	70'	Rétrospective entre les dev avec les ops

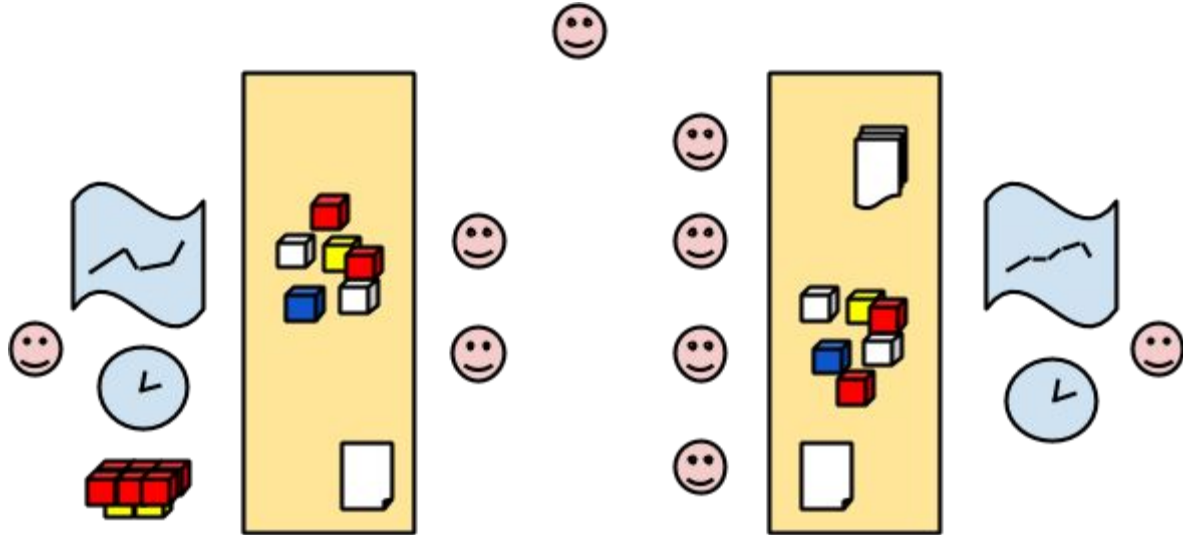
Matériel

- 2 boîtes de Lego N°6177
- 2 tables séparées
- 6 chaises
- Possibilité d'afficher des tableaux de bord
- Matériel du jeu:
 - Instruction ops
 - Instruction dev
 - User story
 - Tableau de bord ops
 - Tableau de bord dev
 - Tableau de bord général
 - 2 chronomètres

Déroulement

Préparation

Positionner les 2 tables écartés avec 2 chaises pour l'une et 4 chaises pour l'autre. Les deux tables sont dos à dos.



Les instructions de chaque équipe sont sur la table face cachée. La pile de User Story est sur la table des devs.

Placer un paquet de legos sur la table des devs (1 boîte). Placer un petit paquet de legos sur la table des ops.

Construire la plate-forme initiale (voir [Plate-forme](#)) mais la garder caché dans un premier temps.

Les tableaux de bord de chaque équipe sont en face d'eux, bien en évidence, pour qu'il puissent suivre les indicateurs. Les managers disposent d'un chronomètre pour mettre à jour les indicateurs.

Attribuer les rôles aux personnes (voir [Rôles](#)) et placer les personnes à leur position.

Pitch d'introduction

Vous êtes une entreprise de eCommerce dans un secteur concurrentiel. Votre objectif est de proposer à vos clients des fonctionnalités avancées d'achat en ligne. Pour cela, nous avons recruté les meilleurs : VOUS !

Instructions pour les ops

Seuls les ops doivent voir ces instructions.

Plate-forme

La plate-forme de base est composée d'une brique de 2*4 avec dessous 3 briques de 2*4. La structure est retournée pour être posée sur les picots. Chaque étage doit être strictement plus petit que l'étage du dessous. La structure forme une pyramide inversée.



La plate-forme peut-être modifiée à volonté tant que la règle d'écart entre deux étages est respectée.

Un élément est en production dès lors qu'il est sur la plate-forme et qu'il respecte les contraintes spécifiées. Il y a une indisponibilité sur la production dès que le nombre d'éléments sur la plate-forme diminue ou qu'une règle n'est pas respectée. Elle est à nouveau disponible lorsque le nombre de pièces en place est revenu à son maximum.

Empilement

- Les pièces posées doivent être alternativement couchées et debout
- Les pièces contenant du blanc sont couchées
- Les pièces contenant du bleu sont debout
- Le nombre de colonnes qui peuvent être sur la plate-forme ne peut pas être supérieur à la hauteur de la plate-forme.

Instructions pour les devs

Seuls les devs doivent voir ces instructions.

Constructions

Contrainte globale

- Les pièces doivent être composées d'au moins 8 briques

Les user story (voir les supports US)

1. Pas de blanc, ni de bleu
2. Les briques de même forme ont la même couleur
3. Le rouge doit être au milieu de la pièce
4. Toutes les briques doivent avoir la même forme
5. Les briques de même couleur ne se touchent pas
6. Que des briques de 1 de large
7. Au moins 4 couleurs différentes
8. ...

Instructions pour le processus de livraison

Les livraisons sont faites par la personne qui représente le processus de livraison. Il est là pour aider les équipes à rester concentrer sur leur tâche.

Il s'occupe de transférer les messages (mais ne doit pas faire plus).

Il apporte les pièces une à une avec la fiche associée.

Les indicateurs

Chaque manager a un tableau représentant le temps.

Côté devs (priorité au changement)

- **PIECE_LIVREE**: on note le nombre total de pièces livrées à chaque itération (KPI 1)

Côté prod (priorité à la stabilité)

- on note à chaque instant le nombre de pièces correctement posées sur la plate-forme de production.
- **TEMPS_PROD**: on note le temps de fonctionnement de la plate-forme (grisée les périodes d'indisponibilité)
- **PIECE_MAX** : on note le nombre de pièces max sur la plate-forme pendant la période

Côté utilisateur

- on note à chaque instant le nombre de pièces réellement utilisées (uniquement les rouges et les jaunes)

Les itérations

Itération 1 : le silo

Les équipes sont dos à dos.

On fait les compte sur le nombre de pièces produites par les développeurs (compter le nombre de fiches) et sur le temps pendant lequel la plate-forme a été opérationnel. Féliciter les équipes pour les bons résultats (en général assez bon).

Laisser les équipes chercher des axes d'amélioration sans donner plus d'explication que ça.

Itération 2 : le dialogue

Lors des comptes, remettre en évidence le nombre de pièces produites, le temps de disponibilité de la plate-forme. Remonter également l'indicateur sur le nombre de pièce en production et comparer le au nombre de pièces produites.

Les équipes devraient commencer à échanger sur leurs contraintes.

Itération 3 : le partage

Ajouter aux indicateurs le nombre de pièces réellement utilisées.

Si ce n'est pas déjà fait, proposer aux équipes de se rapprocher.

Le passage en mode face à face raccourci le processus de livraison (chemin à parcourir pour apporter les pièces), permet de mieux échanger sur les contraintes et de voir se qui pose problème aux ops.

Itération 4 : Les objectifs communs

Idem que l'itération 3. Insister sur la capacité à produire de la valeur ensemble.

Itération 5 : La symbiose (optionnelle)

On cherche des solutions ensemble pour aller plus loin.

On va simuler le continuous delivery en disposant d'une plate-forme que l'on peut bouger sans risque et sur laquelle l'ajout devient simple (pièces emboîtées malgré l'alternance qui semble ne pas le permettre).

Idée d'adaptation

Voici une liste d'idées qui peuvent influencer sur le déroulement de l'atelier. Ne les aillant pas encore expérimentés nous ne savons ni l'impact, ni l'apport qu'elles amènent. si vous les essayez, merci de nous faire un retour pour partager avec les autres animateurs du jeu.

- Utiliser un vocabulaire différent dans les instructions des devs et des ops pour perturber le dialogue (bloc, barre, pièce, brique, ...)
- Créer une pénurie en limitant le nombre de pièces pour la plate-forme
- Complexifier l'extension de la plate-forme pour simuler un coût:
 - Proportion à conserver
 - Plate-forme non rectangle
 - Plate-forme plus haute
- Ajouter des business values différentes par US
- Donner la possibilité d'envoyer des pièces en refactoring avec un coût à définir
- Modifier ce qui est réellement utilisé par les clients pour introduire l'importance du monitoring

Inspiration

Lego4Devops s'inspire pour le nom et pour le matériel du jeu Lego4Scrum créé par Alexey Krivitsky (<http://www.lego4scrum.com/>)

Remerciements

Nous remercions très sincèrement toutes les personnes qui nous ont aidées à l'élaboration de ce jeu. Les retours des uns et des autres ont grandement contribué à la version telle qu'elle est aujourd'hui. Merci également pour tous les messages d'encouragement qui nous ont donné l'énergie d'avancer.

Parmi ces contributeurs, nous tenons à citer: Alexis Monville, Cédric Bodin, Kervin Kueny, Aurélien Morvant, Pawel Kujbieda.

Comment contribuer

Nous sommes persuadés que les meilleures idées sont encore à venir et surtout, qu'elles sont dans vos têtes et celles de vos joueurs.

Alors sentez-vous libre de nous faire vos retours, qu'ils soient bons ou mauvais pour nous aider à améliorer ce jeu. Nous sommes curieux de vos retours d'expériences et plus particulièrement ceux concernant les variantes qui vous sont proposées où celles que vous avez imaginé.

Pour proposer vos retours, c'est sur le groupe : lego4devops@googlegroups.com

Vous pouvez également partager en utilisant le hashtag: [#lego4devops](https://twitter.com/lego4devops)