

Jeu de simulation 5S

Guide d'animation

INTRODUCTION

L'objet de ce guide est de servir de support pour l'animation du jeu de simulation 5S « Chaos Factory » .

La jeu permettra aux participants de prendre conscience des idées suivantes :

- **La méthode 5S est le premier outil du Lean Manufacturing. Il a pour but de créer un environnement productif et sécurisé en suivant 5 phases correspondant aux 5S : Eliminer, Ranger, Nettoyer, Standardiser, Respecter.**
- **L'ordre des 5 Phases est important. Une nouvelle Phase ne peut être commencée, que lorsque la précédente est terminée.**
- **Le potentiel d'amélioration et les gains de productivité résultant sont souvent plus importants que l'on pourrait à première vue estimer.**

Le jeu est une illustration de la mise en pratique de la méthode 5S. L'objectif est donc de faire découvrir chronologiquement aux participants les différentes phases d'amélioration de cette méthode. Les phases de jeu alternent avec des phases de debriefing (prévoir 2 heures pour le jeu, nombre de participant illimité).

Le jeu « Chaos Factory » est basé sur la simulation de la préparation de tampons avant lancement d'une impression dans une imprimerie traditionnelle. Il faut donc vérifier si tous les tampons nécessaires sont bien là, mais le désordre et la saleté de l'atelier ne facilitent pas les choses. L'application de la méthode 5S va permettre de réduire considérablement le travail à effectuer...

Il est conseillé de réaliser le jeu en utilisant la présentation correspondant au jeu, puis seulement à la fin du jeu d'utiliser la présentation de la méthode 5S, qui re-formalise les 5 phases et donne des exemples d'applications dans un environnement industriel réel.

DEROULEMENT DU JEU

En introduction, l'animateur explique d'abord les règles du jeu. Puis au début de chaque nouvelle phase de jeu, il va distribuer à tous les participants la feuille de jeu correspondante. Les feuilles sont disposées retournées sur les tables (face imprimée cachée), jusqu'au démarrage de la phase de jeu. Au top de l'animateur, tous les participants auront 20 secondes pour retrouver les tampons manquants. A l'issue des 20 secondes, l'animateur signale la fin de la phase de jeu, et ramasse toutes les feuilles (qui restent anonymes).

Phase 1 : Une préparation d'impression dans un environnement sale et désordonné. Il s'agit de déterminer s'il manque certains tampons entre 1 et 49, et lesquels. A l'issue des 20 secondes, les feuilles sont ramassées et les résultats analysés. En général très peu de tampons manquants sont retrouvés à l'issue de cette première phase. Le groupe, en réfléchissant sur ce qui vient de se passer, aboutit à la conclusion qu'il faut déjà éliminer les nombres supérieurs à 49.

Phase 2 : Une préparation d'impression dans un environnement ou l'inutile a été éliminé. A l'issue de cette phase de jeu, les participants devraient trouver plus de tampons manquants, mais c'est encore largement insuffisant. Le groupe devrait arriver à la conclusion qu'il faut ranger les tampons.

Phase 3 : Une préparation d'impression dans un environnement rangé. A l'issue de cette phase du jeu, beaucoup plus de tampons manquants devraient avoir été détectés. Mais deux problèmes subsistent, la logique de rangement n'est pas standardisée, et les tampons ne sont pas propres (c'est-à-dire que certains nombres sont difficilement lisibles, car écrits de manières différentes). La phase suivante va donc consister en le nettoyage des nombres pour leur rendre toute leur lisibilité.

Phase 4 : Une préparation d'impression dans un environnement nettoyé. La lisibilité est maintenant bonne, et toujours plus de tampons manquants sont retrouvés. Mais l'ordre de rangement change à chaque phase, ce qui complique le travail. Il faut donc standardiser l'ordre de rangement par ordre croissant, en affectant toujours la même case pour chaque nombre.

Phase 5 : Une préparation d'impression dans un environnement standardisé. Tous les participants devraient trouver sans problème les nombres manquants dans les 20 secondes imparties.

Phase 6 : Une préparation d'impression dans un environnement ou le standard n'est plus respectés. Cette phase de jeu démontre que le non respect du standard nous renvoie aux situations antérieures. La conclusion est donc qu'il faut respecter le standard défini.

La conclusion du jeu est que l'on peut considérablement augmenter l'efficacité en travaillant dans un univers propre et rangé, et que cela nécessite en général assez peu d'investissement.

Déroulement du Jeu

	Moyens utilisés	Déroulement de la séquence	Conseils et commentaires
10'		<p>Présentation du Slide 1 - Les règles du jeu.</p> <p>Vous expliquez que le jeu « Chaos Factory » est une simulation de la mise en pratique de la méthode 5S. Le jeu va se dérouler en 5 phases. Chaque participant travaille indépendamment des autres.</p> <p>Vous explicitez le contexte du jeu : la préparation de tampons avant lancement d'une impression dans une imprimerie traditionnelle. Il faut donc vérifier si tous les tampons nécessaires sont bien là, mais le désordre et la saleté de l'atelier ne facilitent pas les choses...</p> <p>Chacun des participants va recevoir une feuille et aura 20 secondes pour retrouver les nombres manquants entre 1 et 49.</p>	<p>A l'issue de la présentation du Slide 1, vérifiez si tout le monde a bien compris les règles du jeu.</p>
2'		<p>Déroulement de la phase de jeu n°1 :</p> <p>Il faut distribuer les feuilles, face imprimée cachée contre la table. Les participants n'auront le droit de les retourner qu'à votre signal.</p> <p>Après les 20 secondes imparties, tous les participants s'arrêtent et vous rendent les feuilles.</p>	<p>Les participants peuvent utiliser un stylo, s'ils le souhaitent.</p>

Déroulement du Jeu

🕒	Moyens utilisés	Déroulement de la séquence	Conseils et commentaires
15'	  	<p>Analyse de la phase de jeu n°1</p> <p>Vous notez sur un paperboard les résultats trouvés par les participants, et vous les comparez aux bons résultats: 13 – 37 – 39 – 49</p> <p>Calculez l'efficacité du groupe :</p> <p style="text-align: center;"><u>Total des tampons découverts par le groupe</u> (4 x nombre de participants)</p> <p>Une fois constatée l'inefficacité du groupe vous allez demander aux participant d'en trouver les causes</p> <p>Parmi toutes les causes mentionnées, vous allez retenir la présence de nombres supérieurs à 49 comme étant la cause principale.</p> <p>Vous résumez avec le slide d'analyse de la phase 1 du jeu les enseignements et les mesures prises pour la prochaine phase de jeu.</p>	<p>En général très peu de personnes vont découvrir, ne serait-ce qu'un seul nombre manquant.</p> <p>Le même tampon découvert par plusieurs personne compte autant de fois que le nombre de personnes l'ayant découvert. Exprimée en % cette efficacité sera très proche de 0% pour le groupe.</p> <p>Continuez à solliciter des réponses jusqu'à ce que la présence de nombres supérieurs à 49 soit mentionnée.</p> <p>Insistez sur le fait qu'avant de faire toute autre chose, il faut d'abord éliminer ce qui est inutile !</p> <p>La première phase du 5S s'appelle SEIRI et signifie ELIMINER en japonais.</p>