



Mobile Learning Factory (MLF)

Un programme de formation pour déployer les fondamentaux de l'amélioration continue

Descriptif du support didactique

Le programme Mobile Learning Factory offre un accompagnement dans la formation à l'amélioration continue en toute autonomie.

Il est composé de **7 modules**:

1. Sécurité
2. Concept de base
3. 5S et management visuel
4. Les 7 gaspillages
5. L'amélioration continue
6. La cale
7. Environnement

Le programme développe les compétences techniques, notamment la maîtrise des outils du Lean. Il favorise également la compréhension et l'appropriation des comportements nécessaires au changement. Ainsi, l'amélioration continue s'ancre durablement dans les pratiques quotidiennes.

Objectifs Pédagogiques :

- ✓ Être en mesure **d'identifier** un **dysfonctionnement** ou une **opportunité** d'amélioration au sein de son environnement de travail.
 - ✓ **Conduire des actions** ou chantiers d'amélioration simples, individuellement ou en équipe, en mobilisant ses connaissances des outils du lean management, ainsi que des principes de sécurité et de protection de l'environnement.
 - ✓ **Communiquer et partager** sa démarche d'amélioration avec l'ensemble de l'équipe.
- Les compétences développées dans ce programme couvrent le savoir, le savoir-faire et le savoir-être indispensables à la mise en œuvre efficace de ces actions.

Points forts :

- ✓ **Apprentissage par l'action** : l'approche est axée sur l'expérimentation et la pratique plutôt que sur l'écoute passive, ce qui ancre mieux les principes Lean.
- ✓ **Expérience immersive et réaliste** : les serious games simulent des situations proches de la réalité industrielle (variabilité, perturbations, arbitrages), favorisant la compréhension et l'appropriation des concepts.
- ✓ **Renforcement de l'engagement** : la dynamique collective et les jeux renforcent la coopération d'équipe, créent un langage commun et facilitent l'adhésion des participants
- ✓ **Débrief guidé** : chaque jeu est suivi d'un débrief structuré qui transforme l'expérience en apprentissages concrets et directement applicables.
- ✓ **Autonomie pour les managers** : le kit de formation permet aux responsables et managers de porter la démarche en interne sans dépendre d'un consultant externe.
- ✓ **Format modulable et réutilisable** : les modules courts (2 h + serious game) facilitent l'intégration dans l'emploi du temps et permettent un déploiement progressif.
- ✓ **Favorise une culture apprenante** : l'approche transforme la formation en réflexes quotidiens et contribue à faire de l'amélioration continue un comportement partagé.

Thématiques abordées

Lean Management - Amélioration continue



Référence:

- ✓ **ELP/MLF** : Mobile Learning Factory: Jeu de formation au Lean et à l'Excellence opérationnelle



Les 7 modules du programme "Mobile Learning Factory"

Module « Sécurité »

Les participants développent leurs compétences **en sécurité, santé au travail et responsabilité individuelle**. La journée débute par une animation mêlant aspects techniques et comportementaux, avec vidéos et mises en situation pour :

- Repérer les situations anormales et leurs risques
- Comprendre leur rôle dans la gestion des dangers
- Prendre soin de leur corps avec les « 7 gestes et postures justes ».

Ils appliquent ensuite ces notions sur quatre scénarios réalistes pour :

- Mettre en pratique et améliorer les consignes de sécurité
- Proposer des idées pour le management de la sécurité
- Agir pour leur santé et collaborer positivement avec leurs collègues

Module « Principe de base »

Les participants développent leur **compréhension des flux** dans un système industriel et des principes du Lean. La journée commence par une animation mêlant aspects techniques et comportementaux, avec vidéos et mises en situation pour aborder :

- Les fondamentaux et la culture du LEAN
- Les raisons de sa mise en œuvre en entreprise
- Les comportements et valeurs clés du LEAN.

Ils expérimentent ensuite le Lean dans la Mobile Learning Factory, un environnement industriel simplifié.

Un jeu en trois rounds leur permet de :

- Comprendre que le LEAN repose à 20 % sur les outils et 80 % sur la culture
- Identifier les étapes de sa mise en œuvre
- Devenir acteurs du déploiement du LEAN

Module « 5S »

Les participants développent leurs compétences pour **comprendre et appliquer le 5S** et faire évoluer le management visuel. La journée débute par une animation mêlant aspects techniques et comportementaux, conçue par des experts et coaches en conduite du changement, avec vidéos et mises en situation pour aborder :

- La signification des 5 « S »
- La mise en œuvre et l'animation du 5S
- Les principes du management visuel

Les participants prennent ensuite part à une mise en situation concrète grâce à la Mobile Learning Factory, reproduisant un environnement industriel simplifié.

Un jeu leur permet de :

- Appliquer les consignes 5S à leur poste
- Proposer des idées d'amélioration de leur environnement
- Réaliser une transformation 5S sur leur poste.

Les participants identifient des opportunités d'amélioration et proposent des actions concrètes et pragmatiques.

Module « 7 gaspillages »

Les participants développent leur capacité à identifier **les gaspillages** et à proposer des améliorations. La journée commence par une animation mêlant aspects techniques et comportementaux, avec vidéos et mises en situation pour :

- Comprendre les 7 gaspillages
- Relier une observation au type de gaspillage correspondant

Ils participent ensuite à une mise en situation dans la Mobile Learning Factory, avec un jeu en deux rounds pour :

- Identifier un gaspillage sur leur poste
- Proposer et mettre en œuvre une action
- Participer à la réalisation de l'action d'amélioration

Module « L'amélioration continue »

Les participants développent leur capacité à pratiquer l'amélioration continue en concevant, testant et validant **des solutions, méthodes et produits innovants**. La journée débute par une animation mêlant aspects techniques et comportementaux, avec vidéos et mises en situation pour :

- Comprendre les principes de l'amélioration continue
- Identifier leur rôle dans l'amélioration de leur ligne ou secteur
- Adopter les attitudes et comportements favorisant sa mise en œuvre

Ils participent ensuite à une mise en situation dans la Mobile Learning Factory, reproduisant un environnement industriel simplifié, pour :

- Contribuer à l'amélioration continue de leur ligne ou secteur (sécurité, environnement, qualité, productivité...)
- Mettre en œuvre des améliorations de processus

Enfin, ils identifient des opportunités d'amélioration et proposent des actions concrètes et pragmatiques dans leur environnement

Module « La cale ou système d'audit »

Les participants vont développer des capacités à appliquer un processus d'amélioration de la qualité : **audit, repérage des non-conformités, proposition d'actions correctives**. La journée commence par une animation alliant les aspects techniques et comportementaux :

- Comprendre les principes de l'amélioration continue
- Identifier leur rôle dans l'amélioration de leur ligne ou secteur
- Adopter les attitudes et comportements favorisant sa mise en œuvre

Les stagiaires participent ensuite à une simulation réaliste via la Mobile Learning Factory (ligne de montage) pour expérimenter le lean.

- Participer activement aux échanges
- Réappliquer le standard en cas d'écart
- Maintenir une attitude positive

Module « Environnement »

La journée commence par une animation alliant aspects techniques et comportementaux, développée par des experts et coaches **en conduite du changement**, intégrant vidéos et situations scénarisées pour :

- Reconnaître des situations normales et anormales, et les risques associés
- Comprendre son rôle dans le management des dangers et des risques Sécu/Environnement
- Préserver l'environnement en adoptant les « 7 comportements Environnement »

Les participants travaillent ensuite sur 4 scénarios de sécurité dans un environnement réaliste pour :

- Appliquer sereinement toutes les consignes Sécu & Env. à leur poste
- Réagir face à des situations anormales et interagir positivement avec leurs collègues
- Être acteur de la préservation de l'environnement en proposant des idées d'amélioration pertinentes

Enfin, ils identifient des opportunités d'amélioration dans leur environnement et proposent des actions concrètes et pragmatiques



Option "Mobile Learning Factory 5.0"

(Ajout d'outils Lean digitaux)

Présentation

Ce programme permet de démystifier le 5.0 auprès des équipes opérationnelles, de préparer les **opérateurs à accueillir** favorablement l'**Entreprise du Futur** et d'impliquer l'ensemble des équipes dans une dynamique apprenante.

Grâce à l'expérimentation par le jeu, chacun peut sortir de ses schémas traditionnels, tester de nouvelles approches et se préparer à une nouvelle organisation

Objectifs pédagogiques

- ✓ Expérimenter un **mode de production traditionnel** basé sur les principes du Lean avec une organisation maîtrisée, puis découvrir un mode de production enrichi par les technologies du 5.0.
- ✓ Comprendre comment les nouvelles technologies permettent **d'améliorer la qualité** grâce à la **traçabilité**, et de produire une grande diversité de produits, y compris en lots unitaires.
- ✓ Plonger dans un **environnement d'expérimentation** favorisant l'apprentissage et l'innovation grâce aux nouvelles technologies.
- ✓ Découvrir que l'intégration du numérique et des technologies avancées permet à chacun de développer de nouvelles compétences.

Référence:

- ✓ **ELP//Option-MLF50:** Option "Mobile Learning Factory 5.0" (Ajout d'outils Lean digitaux)

Le Matériel

- ✓ 3 caisses de matériel, emboîtables sur 1 diable (fourni)
- ✓ 9 Tablettes & câbles, Raspberry Pi pour créer un réseau WIFI local



Tables configurées en « O »

Jeu 5.0 en 2 tours

Tour N°1 « Lean » papier :

- ✓ Tables configurées en « O »
- ✓ 8 personnes actives; possibilités d'avoir 2 personnes / postes + observateurs = 20 personnes
- ✓ « Takt Time » = **40 secondes**



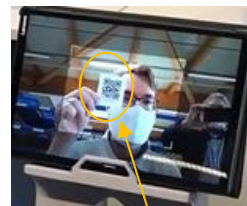
Travail Standard papier et commande papier

Tour N°2 « Digital » :

- ✓ Tables configurées en « O »
- ✓ Chaque Poste a 1 Tablette, reliée à un réseau WIFI local
- ✓ 1 Tablette Administrateur
- ✓ 8 personnes actives; possibilités d'avoir 2 personnes / postes + observateurs = 20 personnes
- ✓ « Takt Time » = **30 secondes (-25%)**



Gabarit 3D permettant le vissage automatique en fin de ligne



QR code = commande client