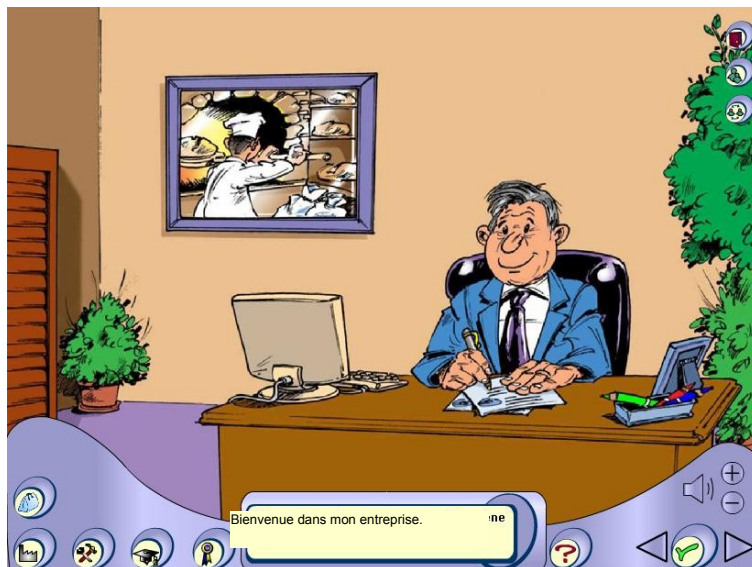


Catalogue Serious Games pour la formation professionnelle INSA de Lyon

Depuis une douzaine d'années,
le **laboratoire de Recherche LIESP** (Laboratoire d'Informatique pour
l'Entreprise et les Systèmes de Production), a développé une expertise reconnue
dans le domaine des **environnements génériques de production** et
la **scénarisation pédagogique** des serious games

En collaboration avec
le **département Génie Industriel** de l'INSA de Lyon,
il a conçu et développé des serious games pour enrichir la
formation initiale et continue des Ingénieurs, Masters et Mastères Spécialisés.



Contact :

Pr Patrick Prévôt
Laboratoire LIESP / Département Génie Industriel
INSA de Lyon
Bat. Jules Verne
69621 Villeurbanne Cedex
Tel. +33 [0]4 72 43 82 49
e-mail : patrick.prevot@insa-lyon.fr

- **PUISSANCE 7 Multimédia**

- Objectif pédagogique : **Assimiler les méthodologies de résolution de problème et savoir utiliser les outils de la qualité**
- Cas : **Une entreprise de distribution de produits électroménagers a des problèmes de livraison. Il faut enquêter pour identifier le problème et imaginer des solutions pour le résoudre**
- Contexte de création : **Partenariat avec CIPE.**
- Contexte d'utilisation : **local (4 équipes de 3 apprenants avec tuteur)**
- Durée de la formation : **15h**

- **REACTIK Multimedia**

- Objectif pédagogique : **Introduction au Génie Industriel : flux, stocks, identification des points d'amélioration et conquête de marchés internationaux**
- Cas : **4 entreprises fabriquant des bagages (3 gammes) et souhaitant améliorer leur production pour gagner des parts de marché en international (12 pays)**
- Contexte de création : **Partenariat avec CIPE.**
- Contexte d'utilisation : **local en réseau (4 équipes de 3 apprenants avec tuteur)**
- Durée de la formation : **8h**

- **KITSMED Multimédia**

- Objectif pédagogique : **Apprendre comment minimiser le temps de changement de série**
- Cas : **Presse à injecter en plasturgie fabriquant des bandeaux et custodes de voiture. Il faut minimiser le temps d'arrêt de la presse pour passer d'une gamme à l'autre**
- Contexte de création : **Partenariat avec CIPE.**
- Contexte d'utilisation : **local (4 équipes de 3 apprenants avec tuteur)**
- Durée de la formation : **4h**

- **NEGOCOM**

- Objectif pédagogique : **Découvrir et maîtriser les meilleures attitudes pour mener avec succès une négociation commerciale**
- Cas : **Dans l'antiquité un artisan italien découvre sur le Vésuve les bienfaits du ciment. Il entreprend de se rendre en Egypte pour vendre sa trouvaille au pharaon.**
- Contexte de création : **Partenariat avec les écoles de commerce de Lyon.**
- Contexte d'utilisation : **En accompagnement de cours**
- Durée de la formation : **4h.**

- **CIRES**

- Objectif pédagogique : **Initiation aux réseaux : Topologie, Protocoles, Supports de transmission, Equipements.**
- Cas : **Construction d'un réseau local à l'époque gallo-romaine dans une entreprise produisant des dalles et des colonnes. L'entreprise en difficulté doit changer son réseau. C'est la mission de l'apprenant d'y parvenir avec l'aide d'un druide gaulois.**
- Contexte de création : **Partenariat avec Département Télécommunications Services et Usages de l'INSA.**
- Contexte d'utilisation : **Internet**
- Durée de la formation : **3 à 4h.**

- TRANSFER

- Objectif pédagogique : **Initiation aux mécanismes économiques et financiers de l'entreprise : Bilan, Compte d'exploitation, Trésorerie et Budget**
- Cas : **Transport ferroviaire**
- Contexte de création : **Partenariat avec une filiale du groupe Usinor.**
- Contexte d'utilisation : **Local (autoformation)**
- Durée de la formation : **3 à 4h.**

- FACTORY 21

- Objectif pédagogique : **Sensibilisation et formation au développement durable à travers 3 pôles de l'entreprise : Production, Management, Intégration sociale. Les thèmes abordés sont : l'économie, l'écologie et le social**
- Cas : **Convertir au développement durable une entreprise fabriquant des appareils de réfrigération et de fermentation pour les boulangeries**
- Contexte de création : **Partenariat avec APDD.**
- Contexte d'utilisation : **local (4 équipes de 3 apprenants avec tuteur)**
- Durée de la formation : **12h.**

- PROHA

- Objectif pédagogique : **Former au métier d'acheteur international**
- Cas : **Processus d'achat d'un générateur de vapeur (industrie nucléaire)**
- Contexte de création : **Partenariat avec Cogix/Altran.**
- Contexte d'utilisation : **Internet (4 équipes de 3 apprenants avec tuteur)**
- Durée de la formation : **20h (1^{ère} utilisation : Février 2008).**

- FLAM

- Objectif pédagogique : **Maîtriser la gestion des flux et des stocks : gestion des approvisionnements, classification des articles, composantes d'un coût de gestion, quantité économique, types d'approvisionnement, stock de sécurité, Kanban de production et de transfert, stock moyen...**
- Cas : **Amélioration de l'entreprise Merlin qui fabrique des articles magiques (monde de type « Harry Potter ») et qui perd ses clients au profit de la concurrence**
- Contexte de création : **Département Génie Industriel de l'INSA de Lyon.**
- Contexte d'utilisation : **Internet (4 équipes de 3 apprenants avec tuteur)**
- Durée de la formation : **20h (1^{ère} utilisation : Décembre 2007).**

- BIVOUAC

- Objectif pédagogique : **Former à la TPM (Total Productive Maintenance) : Les 5S, Maintenances corrective, préventive et autonome, Nettoyages et standards, Inspection, Maintien et indicateurs, Maintenance amélioratrice, Pertes de production (TRS), Sécurité, AMDEC, HACCP...**
- Cas : **4 équipages d'un rallye africain sont en concurrence sur 16 étapes. Chaque bivouac est prétexte à découvrir un des principes, outils ou modèles de la maintenance. En fonction de la politique mise en place vont survenir pendant chaque étape plusieurs événements (incidents à gérer ou résolution de cas mettant en application des concepts découverts lors du bivouac précédent).**
- Contexte de création : **Partenariat avec ABB.**
- Contexte d'utilisation : **Internet (4 équipes de 3 apprenants avec tuteur)**
- Durée de la formation : **20h (1^{ère} utilisation : Février 2008).**

- CHALOG

- Objectif pédagogique : **Former à la logistique externe et interne de l'entreprise de production : Localisation de plateforme, modes de transport, affectation clients, organisation d'un réseau de distribution, implantation d'atelier, systèmes de manutention...**
- Cas : **Mise en place d'un système de distribution et réorganisation de la production d'une entreprise fabriquant des climatiseurs.**
- Contexte de création : **Collaboration avec Carrier.**
- Contexte d'utilisation : **Internet (4 équipes de 3 apprenants avec tuteur)**
- Durée de la formation : **20h (10h opérationnelles).**

- PERFINDUS

- Objectif pédagogique : **Amélioration continue des processus industriels : Stratégie environnement, Besoins d'évolution enjeux et risques, Modélisation et zones d'amélioration des processus, Simulation Business cases, Benchmarking, Référentiels d'indicateurs, BSC et tableau de bord de pilotage, Plans d'action...**
- Cas : **Entreprise de fabrication et de commercialisation de chocolats disposant de 7 pays fournisseurs et de 3 sites de production qui ont des problèmes de communication, de productivité, de compétitivité et de capitalisation de compétences. Il faut transformer l'entreprise afin qu'elle devienne leader du marché**
- Contexte de création : **Partenariat avec Société de service.**
- Contexte d'utilisation : **Internet (4 équipes de 3 apprenants avec tuteur)**
- Durée de la formation : **12h**

- MANVAL

- Objectif pédagogique : **Management par la valeur : résolution de problème en intégrant la notion de Valeur**
- Cas : **Accident corporel par chute à travers un lanterneau dans une entreprise de production de « Machines à sous »**
- Contexte de création : **Partenariat avec Société de service.**
- Contexte d'utilisation : **Internet (4 équipes de 3 apprenants avec tuteur)**
- Durée de la formation : **10h (6h opérationnelles)**

- CASSIOPEE

- Objectif pédagogique : **Savoir repérer et supprimer les opérations à fausse valeur ajoutée et évaluer les conséquences de cette suppression**
- Cas : **Améliorer la compétitivité d'une entreprise fabriquant des casseroles par une mise en place d'une démarche « lean production » appliquée à tous les services : Administration des ventes, Ordonnancement, Service achats, Atelier emboutissage, Atelier découpe, Atelier soudure, Atelier dégraissage, Atelier conditionnement, Magasin, Service expédition.**
- Contexte de création : **Partenariat avec CEFORALP et Fonds social Européen.**
- Contexte d'utilisation : **Local (Autoformation)**
- Durée de la formation : **4h**

- 6-SIGMA

- Objectif pédagogique : **Mettre en œuvre dans le cadre d'une démarche DMAIC (Diagnostiquer, Analyser, Innover, Contrôler) les principes du 6-sigma : Maîtrise statistique des processus, variabilité des processus (5M), Maîtrise des taux de rebut et temps de réparation, cartes de contrôle, capacité des processus, des machines et des moyens de contrôle, pilotage des processus, utilisation des outils qualité (Pareto, cartographie des processus, QOQCP, Brainstorming, Ishikawa, graphe des corrélations, matrice pondérée...)**

- Cas : **Améliorer le fonctionnement d'une Remplisseuse de poches dans la fabrication d'articles chauffants domestiques.**
- Contexte de création : **Partenariat avec CALOR.**
- Contexte d'utilisation : **Internet (Individuel)**
- Durée de la formation : **4h**