



**HAL**  
open science

## Développement de la relation entre prévention et performance à travers un jeu d'entreprise

Christian Michelot, Sylvain Dufourny, Christian Griffault, Philippe Bulot, Philippe Emsalem, Guilherme Alcântara Pinto, Rym Chaabouni

### ► To cite this version:

Christian Michelot, Sylvain Dufourny, Christian Griffault, Philippe Bulot, Philippe Emsalem, et al.. Développement de la relation entre prévention et performance à travers un jeu d'entreprise. XXXIst International Symposium of the ISSA Construction Section, Jun 2022, Berlin, Allemagne. hal-04005517

**HAL Id: hal-04005517**

**<https://amu.hal.science/hal-04005517>**

Submitted on 26 Feb 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Développement de la relation entre prévention et performance à travers un jeu d'entreprise

Christian Michelot<sup>1</sup>, Sylvain Dufourny<sup>2</sup>, Christian Griffault<sup>3</sup>, Philippe Bulot<sup>4</sup>, Philippe Emsalem<sup>5</sup>, Guilherme Alcântara Pinto<sup>6</sup>, Rym Chaabouni<sup>7</sup>

1 – Chercheur - Département Sciences Humaines et Sociales – Ecole CentraleSupélec, Université Paris-Saclay  
2 – Concepteur de jeu - Strat & Logic Project  
3 – Chercheur - Mention Génie Civil – Ecole CentraleSupélec, Université Paris-Saclay  
4 – Ingénieur de Prévention - OPPBTP

5 – Consultant associé - Cabinet AVYSO  
6 – Doctorant, Laboratoire Génie Industriel – Ecole CentraleSupélec, Université Paris-Saclay  
7 – Doctorante, Université Sorbonne Paris Nord

## Présentation de la Chaire

La Chaire "Prévention et Performance dans le BTP" a été créée par l'OPPBT et l'Ecole CentraleSupélec en partenariat avec trois Groupes du secteur BTP. L'un des axes de la Chaire consiste à créer un jeu d'entreprise destiné à diffuser l'approche positive de la prévention.

## Objectifs du jeu

Un jeu pédagogique pour se préparer à la conduite de chantier et expérimenter les effets immédiats et lointains des décisions opérationnelles.

Expérimenter la relation entre la performance (coût, qualité, délai) et la prévention des risques pour la santé et la sécurité au travail.

Perfectionner la prise de décision opérationnelle.

Version courte (3h30): présentation du jeu, préparation du chantier, débriefing

Version longue (7h): idem + réalisation du chantier et debriefing.



## Déroulement

Le principe

Un jeu par équipes de 4, chacun prend un rôle: conducteur de travaux, chef de chantier bâtiment ou travaux publics.

Un chantier important à préparer. L'animateur présente le chantier et les décisions à prendre.

Phase 1: préparation du chantier – l'équipe doit se mettre d'accord, préparer le chantier puis les discuter ses choix en réunion d'objectif (jeu de rôle)

Phase 2: réalisation du chantier – l'équipe est confrontée à des événements et imprévus qui appellent de sa part des décisions rapides

## Principes Pédagogiques

Les joueurs sont confrontés à des choix qui ont des conséquences différentes sur les coûts, les délais, la qualité des travaux et sur les risques sur le chantier.

Après décision, les joueurs prennent connaissance des impacts de leurs décisions. Les apprentissages procèdent ainsi par prise de conscience des effets de leurs propres décisions. Cette prise de conscience est renforcée par des débriefings.

Dans la version longue, les joueurs apprennent à estimer les conséquences de leurs décisions.

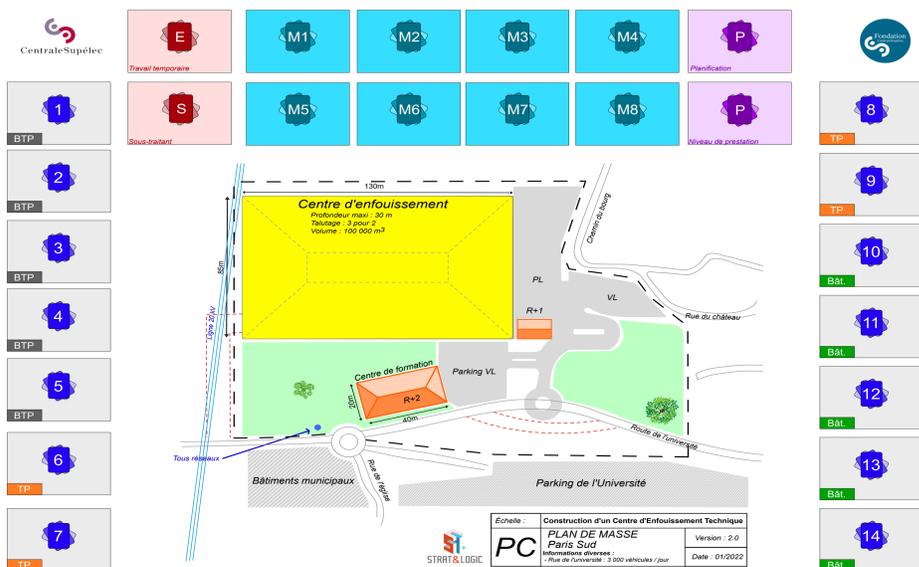
Cette pédagogie favorise l'évolution des représentations et des comportements des participants en leur permettant le lien avec les situations réelles de la vie professionnelle.

## Appréciations

« L'exercice est très intéressant et permet des échanges précieux en phase de préparation de chantier entre le préventeur et les équipes travaux. »

« ce jeu peut être bénéfique aux jeunes embauchés pour cerner l'impact d'une décision en terme de prévention »

« Tout cela de manière ludique et amusante. On ne s'est pas ennuyés une seconde, le jeu est très prenant !



## **Developing the prevention-performance relationship through a business game.**

The Chair, "Prevention and Performance in the Construction sector", was created by the OPPBTP and the Engineering School CentraleSupélec in partnership with three groups of this sector. One of the axes of this Chair aims to create a business game to disseminate the positive approach of prevention to its actors.

Business games have much interest because they evolve players' attitudes by learning from experiences. In this game, they are assigned to prepare and carry out a project making multiple decisions. Each choice affects the project's budget, planning, work quality, safety, and the workers' health. We based the game's settings on real cases identified by the OPPBTP, which attest a positive return of prevention actions on performance.

After each round of the game, players are made aware of the impacts of their decisions and take them into account for subsequent rounds. Learnings thus proceed by making players aware of the effects of their own decisions throughout the project. Therefore, the game promotes the evolution of their attitudes by making it possible to link with the real situations of professional life.

While the game has educational functions, it also has a research function within the Chair's framework. Debriefings allow researchers to identify the psychic, cognitive, relational, and organizational processes that underlie players' decisions. It provides a better understanding of how prevention and performance converge and diverge in operational decisions. The proposed communication aims to make this game Prevention & Performance known and present its first results.