

# Concevoir un poste de travail avec la réalité virtuelle



## Objectifs pédagogiques de la formation

### Pour l'entreprise :

- S'assurer de la prise en compte de l'ergonomie dans les futurs projets de conception de poste de travail et promouvoir les outils numériques

### Pour le stagiaire :

- Connaître les différents domaines de l'ergonomie et leur impact sur une situation de travail
- Être en mesure d'utiliser la réalité virtuelle comme une aide à la conception et à l'inclusion des différents acteurs d'un projet.



## Public concerné

- Concepteurs en bureau d'études mécanique
- Méthodistes en production
- 

## Prérequis

- Aucun prérequis
- Pas de contre-indication médicale au port d'un casque de réalité virtuelle.

## Niveau minimum de connaissances nécessaires à l'entrée en formation

- Aucun.
- **Formation inter-entreprises** : la vérification des prérequis se fait par l'organisme de formation et l'intervenant, lors de la préparation de la formation avec l'entreprise et le stagiaire
- **Formation intra-entreprise** : la vérification des prérequis se fait par l'entreprise, en collaboration avec l'organisme de formation et l'intervenant.

## Moyens pédagogiques

- Apport théorique et méthodologique
- Formation basée sur la résolution d'une étude de cas communiquée par le formateur
- Support pédagogique remis aux participants et support de présentation de la formation
- Echanges interactifs
- Echanges d'expérience entre le formateur et les participants
- Mises en situation des participants
- Station de réalité virtuelle mise à disposition par le formateur (4hbox)

## Moyens techniques

- Parties théorique et pratique réalisées en salle (Explications + Mise en application)
- 1 Salle de cours avec 1 Vidéoprojecteur & 1 Paperboard/Tableau blanc et un espace libre d'au moins 20m<sup>2</sup>
- Support pédagogique pour les participants envoyé par mail en amont de la formation
- Matériel à apporter : de quoi écrire (papier/stylo)
- EPI obligatoires en vigueur dans l'entreprise.

# PROGRAMME

## Introduction

### Accueil des participants

- Déroulé de la formation
- Rappel des objectifs de la formation
- Tour de table et attentes des participants par rapport à la formation
- Présentation du programme détaillé de la formation
- Explications des modalités d'évaluation des connaissances acquises, en cours et/ou en fin de formation par le stagiaire
- Compléter la Fiche d'évaluation des acquis du stagiaire (partie « En début de formation »)
- Rappel des consignes de sécurité : voir règlement intérieur
  - ✚ De l'entreprise d'accueil si formation en intra-entreprise ou sur site d'une entreprise
  - ✚ De l'organisme de formation si formation dans des locaux hors entreprise



## Contenu de la formation

### Prendre en compte les différents domaines de l'ergonomie

- Différencier le travail prescrit du travail réel
- Identifier les différents facteurs de l'ergonomie et les définir
  - 👉 Focus sur les aspects Biomécaniques, Organisationnels, Environnementaux & Psycho-sociaux.
- Comprendre l'usage de la réalité virtuelle en conception
  - 👉 Découvrir les fonctionnalités de la réalité virtuelle
  - 👉 Définir quels sont les points ergonomiques mesurables en réalité virtuelle
  - 👉 Connaître la différence virtuel/réel induite par la simulation.

### Mettre en place une démarche de conception ergonomique

- Etablir une procédure d'évaluation du poste de travail proposé en cas d'étude
  - 👉 Cibler les éléments nécessitant une revue de projet en réalité virtuelle
  - 👉 Rédiger un scénario de mise en situation.
- Connaître les éléments limitant de la réalité virtuelle
  - 👉 Focus sur le nombre de faces, les lumières et les rendus graphiques
  - 👉 Apprendre à optimiser sa conception pour effectuer la passerelle avec la réalité virtuelle.
- Intégrer la réalité virtuelle et les futurs utilisateurs dans une démarche de conception
  - 👉 Connaître les étapes de l'intégration de la réalité virtuelle dans la conception de postes de travail
  - 👉 Cibler et intégrer les acteurs métiers liés au poste de travail en cours de conception.

### Réaliser une revue de projet en réalité virtuelle sur le cas d'étude

- Cibler les points problématiques
  - 👉 A partir de sa propre expérience de la revue de projet en réalité virtuelle
  - 👉 A partir des retours de chaque acteur métier ayant participé à la revue de projet.
- Proposer des solutions d'amélioration
  - 👉 Définir des solutions biomécaniques, organisationnelles, environnementales et psycho-sociales
  - 👉 Établir un cahier des charges correctionnel.
- Ajuster l'équipement de travail et comprendre l'impact des modifications
  - 👉 Réorganiser le poste en réalité virtuelle afin de corriger les problématiques relevées
  - 👉 Mettre en avant les éléments non mesurés et nécessitant une analyse sur le poste physique

## Clôture de formation

### Documents à compléter par les participants et à remettre au formateur

- Feuille(s) d'émargement (à signer au fur et à mesure)

- Fiche d'évaluation des acquis du stagiaire (partie « En fin de formation »)
- Fiche d'évaluation à chaud de la formation

### Tour de table

- La formation a-t-elle répondu aux objectifs et aux attentes ?



#### Dates

A définir

#### Durée

1 jour

#### Nombre participants

Nb mini : 4

Nb maxi : 8



#### Intervenant

Thibaut GRANTE

#### Compétences

- Consultant Ergonome
- Ingénieur en Mécanique et Ergonomie diplômé de l'UTBM
- Intervenant en Prévention des Risques Professionnels et formateur PRAP
- Avenant, ouvert et bon communicant



#### Evaluation des résultats de la formation

- Feuille d'émargement
- Attestation de présence
- Fiche d'évaluation à chaud de la formation
- Attestation de fin de formation avec évaluation du niveau d'acquisition des objectifs de la formation
- Modalités d'évaluation des connaissances acquises, en cours et/ou en fin de formation (possibilité de compléter certains questionnaires au moyen d'un QR code) :
  - Fiche d'auto-évaluation des acquis du stagiaire
  - Test de positionnement du stagiaire en début et fin de formation sous forme de QCM
  - Evaluation formative continue suivant la grille d'évaluation de la formation
  - Exercice pratique sur un cas d'étude avec mise en situation pour chaque participant
  - Questionnaire d'évaluation à froid de la formation : pour le stagiaire et l'entreprise.

Contact [cs@vehiculedefutur.com](mailto:cs@vehiculedefutur.com) – MAJ 04/07/2023 CS