



# XR in VET

AMÉLIORER L'INNOVATION NUMÉRIQUE (WEB 4.0) ET L'ATTRACTIVITÉ DE LA FEP GRÂCE À UNE FORMATION EN RÉALITÉ ÉTENDUE (VR/AR) POUR UNE MEILLEURE ADÉQUATION DES COMPÉTENCES

## A3.3 Création du portrait de poste pour les simulations XR des besoins des postes clés



# AUTOMOBILE TECHNICIEN DE VÉHICULE / MAINTENANCE

Pays: Belgique



## COMPÉTENCES ESSENTIELLES

- Expertise technique : Réparation de moteurs, diagnostics, systèmes électriques, maintenance de routine
- Résolution de problèmes et précision : Recherche précise des défauts, attention aux détails, conformité en matière de sécurité
- Compétences client et flux de travail : communication claire, gestion du temps, travail d'équipe

## COMMENT LA XR AMÉLIORE L'ENTRAÎNEMENT

| Scenario d'entraînement                                                                                                                                                                                                                        | Avantages de l'XR                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnostic complexe et réparation des véhicules à combustion, hybrides et électriques</li><li>• Systèmes électriques et VE avancés</li><li>• Sécurité de l'atelier et utilisation des outils</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Répétition et dépannage en toute sécurité sans endommager les composants réels</li><li>• Visualisation 3D immersive des circuits et flux d'énergie</li><li>• Pratique sans risque et simulations guidées</li></ul> |



## SPÉCIFICITES DU PAYS

- **Défis:** Le secteur automobile belge se tourne rapidement vers les véhicules électriques et intelligents, mais les programmes de formation professionnelle font face à une pénurie de compétences dans les technologies numériques et les VE. Il existe également une fragmentation entre les systèmes de formation régionaux (Flandre, Wallonie, Bruxelles) et un accès variable aux outils de formation avancés.
- **Disponibilité de la formation :** Réseaux régionaux solides d'EFP et systèmes de double apprentissage (école + entreprise), mais intégration limitée des technologies XR et de simulation dans les programmes techniques. La plupart des formations restent pratiques mais manquent d'augmentation numérique.
- **Besoins :** Intégrer des simulations XR pour la formation EV, hybride et ADAS (Advanced Driver Assistance Systems). Renforcer la collaboration entre les fournisseurs de FEP, l'industrie et les développeurs technologiques. Promouvoir la montée en compétence des enseignants dans les méthodes d'apprentissage numériques et immersives.

## PARCOURS PROFESSIONNEL

**Progression :** Apprenti Mécanicien Junior ---> Qualifié Mécanicien ---> Technicien Automobile ---> Superviseur d'atelier ---> Garagiste Propriétaire / Ingénieur Spécialiste (avec certifications supplémentaires ou formation supérieure)



## FORMATION

- **Mode de formation :** Apprentissage mixte (théorie en ligne + simulations VR + placement en atelier pratique)
- **Prestataires d'EFP :** Instituts publics d'EFP, employeurs automobiles (par exemple, concessionnaires, centres de services), centres régionaux de formation technique.



Co-funded by  
the European Union



Cette publication a été élaborée avec le soutien financier de la Commission européenne dans le cadre du programme Erasmus+. Les informations et opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs. La Commission européenne et l'agence nationale hellénique ne peuvent être tenues responsables de l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans ce document. Numéro du projet : 2024-1-EL01-KA220-VET-000250876