



Green
ASC VET

PROGRAMME

**Formation des formateurs à
l'accompagnement des personnes
autistes dans l'enseignement et la
formation professionnels**

MENTIONS LÉGALES

MANUEL destiné aux enseignants travaillant avec des élèves autistes dans l'enseignement et la formation professionnels

Auteurs :

Sandra Nunes, Cláudia Gonçalves, David Eaton, Isaure Mercier, Jakob Håkonsson, Ferenc Benus Jr, Zoltán Kelemen, Edita Margeta, Davor Knežević, Kai Merkel, Leila Mekacher, Željko Habek

Partenaire chef de file de la publication

Organisation chef de file : **FPDA - Federação Portuguesa de Autismo**

Organisations partenaires :

FPDA PT, Autism-Europe BG, Learn Virtual Europe HU, École industrielle et artisanale de Slavonski Brod HR, Innoversa Factory DE, #STRUKA HR.

Équipe éditoriale

Rédacteur en chef : Željko Habek

Équipe éditoriale : consortium de partenaires Green ASC VET

Révision linguistique et relecture

Isaure Mercier

Conception graphique et mise en page

Tin Horvatin

Éditeur

Association STRUKA, au nom du partenariat du projet Green ASC VET

Adresse : HR- 35000 Slavonski Brod, Nikole Zrinskog 34

E-mail : info@struka-hr

Site web : <https://metautism.eu/>

Droits d'auteur

© 2026 STRUKA, au nom du partenariat du projet Green ASC VET (Erasmus+ KA220-VET). Ce document est protégé par le droit d'auteur et disponible sous licence **CC BY-NC 4.0**. L'utilisation à des fins non commerciales est autorisée, sous réserve de la mention obligatoire des auteurs et du projet. Cofinancé par le programme Erasmus+ de l'Union européenne.

Avertissement

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence pour la mobilité et les programmes de l'UE (AMEUP). Ni l'Union européenne ni l'AMEUP ne peuvent en être tenues pour responsables.

Copenhague – Lisbonne – Bruxelles – Gyöngyös – Heidelberg – Slavonski Brod
Mai 2026

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
1. Informations générales sur le programme	3
2. Principes fondamentaux pour l'élaboration d'un programme de formation des enseignants et des formateurs	7
2.1. Principales missions et compétences des enseignants et des formateurs	7
2.2. Unités de compétences pour les enseignants et les formateurs	10
2.3. Résultats d'apprentissage et méthodes d'évaluation pour les enseignants et formateurs de personnes autistes dans l'enseignement et la formation professionnels	12
2.4. Lignes directrices pour la collaboration et le développement professionnel ...	24
3. Programme de formation des enseignants et des formateurs	29
3.1. Présentation générale et justification du programme	29
3.2. Structure du programme et conception modulaire.....	29
3.3. Module A – Enseignement inclusif et accompagnement des apprenants autistes dans l'enseignement et la formation professionnels (EFP)	30
3.4. Module B – Technologies XR au service de l'éducation et de la formation inclusives.....	34
3.5. Parcours d'apprentissage et progression	38
3.6. Résultats globaux du programme.....	39
4. Micro-qualification : Enseignement et formation pour une éducation professionnelle inclusive des personnes autistes	40
4.1. Informations générales	40
4.2. Objectif de la micro-qualification.....	40
4.3. Structure de la micro-qualification et acquis d'apprentissage.....	40
4.4 Charge de travail totale et répartition des crédits ECTS.....	43
4.5 Méthodes d'évaluation par groupes thématiques	44
4.6 Alignement sur le CEC	45
4.7 Alignement des groupes de micro-qualifications sur les compétences XR (programme principal)	46
4.8 Réalisations.....	47
Bibliographie.....	49

Portée et objectif du document « PROGRAMME de formation des formateurs à l'accompagnement des personnes autistes dans l'enseignement et la formation professionnels (EFP) »

Le document « **Programme – Formation des formateurs à l'accompagnement des personnes autistes dans l'enseignement et la formation professionnels (EFP)** » est destiné à servir de **cadre et de guide de référence** aux établissements et organisations qui conçoivent et dispensent des programmes de formation destinés aux enseignants et formateurs travaillant avec des apprenants autistes dans l'EFP.

Il définit **les connaissances, les compétences et les acquis d'apprentissage qui doivent être abordés** dans ces programmes de formation, y compris les principaux domaines thématiques, les unités de compétence et les orientations en matière d'évaluation.

Ce document **n'a pas pour objectif de prescrire des méthodologies pédagogiques, des plans de cours ou des activités en classe spécifiques**, car les pratiques de formation, les contextes institutionnels et les systèmes éducatifs varient considérablement d'un pays à l'autre et d'une organisation à l'autre.

Des conseils sur **la manière d'enseigner ces contenus dans la pratique**, notamment des méthodologies pédagogiques, des exemples d'activités d'apprentissage, des approches de conception universelle de l'apprentissage (CUA) et des bonnes pratiques, sont fournis dans une **publication complémentaire distincte : le Manuel pour l'enseignement dans des classes accueillant des personnes autistes**.

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROGRAMME

Objectif du programme

L'objectif de ce programme est de doter les enseignants et les formateurs des compétences, des connaissances et des aptitudes pratiques nécessaires pour accompagner les apprenants autistes au sein du système d'enseignement et de formation professionnels (EFP).

Le programme inclut également le développement de compétences numériques, notamment l'intégration des technologies XR (VR/AR/MR) en tant qu'outils d'aide dans les environnements d'apprentissage professionnel.

Public cible

Ce programme s'adresse aux :

- aux enseignants des écoles professionnelles,
- aux tuteurs et formateurs des établissements d'EFP,
- les tuteurs en milieu professionnel dans les entreprises et les centres de formation,
- aux professionnels de l'accompagnement impliqués dans l'éducation des apprenants autistes,
- les éducateurs qui utilisent les technologies numériques et de réalité étendue (XR) dans le cadre de la formation professionnelle.

Objectifs généraux du programme

Le programme permet aux participants :

- de comprendre les besoins éducatifs, cognitifs et sensoriels des apprenants autistes ;
- mettre en œuvre des approches pédagogiques inclusives, structurées et individualisées ;
- développer des compétences pour concevoir des adaptations, des évaluations et du matériel pédagogique ;
- collaborer efficacement avec les parents, les équipes pluridisciplinaires et les employeurs ;
- utiliser les technologies XR de manière sûre, éthique et pédagogique ;
- appliquer des méthodes d'évaluation et documenter les progrès des apprenants.

Compétences et résultats d'apprentissage

Tableau 1. Compétences fondamentales et résultats attendus du programme

Domaine	Compétences acquises par les participants	Résultats attendus du programme (les participants seront capables de...)
Compréhension de l'autisme et de la neurodiversité	Comprendre l'autisme, les profils cognitifs et sensoriels, et appliquer les principes de la neurodiversité dans la pratique.	Mener un processus pédagogique inclusif adapté aux besoins des apprenants autistes.
Pédagogie inclusive et individualisation	Adapter les méthodes, les supports et les contenus pédagogiques aux différents profils des apprenants.	Mettre en œuvre des approches individualisées et des adaptations pédagogiques.
Gestion des comportements et des situations de crise	Gérer les comportements difficiles et les situations de crise à l'aide de stratégies structurées et préventives.	Appliquer des méthodes d'évaluation et de soutien adaptées aux profils des apprenants, y compris à leurs besoins comportementaux et émotionnels.
Transition vers le marché du travail et compétences non techniques	Faciliter la transition vers le marché du travail et développer les compétences non techniques (communication, gestion de soi, travail d'équipe).	Accompagner les apprenants dans le développement de compétences professionnelles et transversales qui améliorent leur employabilité.
Collaboration et communication	Travailler en collaboration et communiquer efficacement avec les familles, les équipes pluridisciplinaires et les employeurs.	Entretenir une collaboration efficace avec les parents, les aidants et les employeurs.
Compétences numériques et en réalité étendue (XR)	Utiliser des outils numériques, y compris les technologies de réalité étendue (XR), dans les environnements d'apprentissage de l'EFP.	Appliquer les technologies de réalité étendue (XR) pour améliorer l'apprentissage professionnel.
Professionnalisme, éthique et sécurité	Agir conformément aux obligations professionnelles, aux principes éthiques et aux exigences de sécurité.	Respecter les normes professionnelles, éthiques et de sécurité.

Durée du programme

La durée du programme peut être adaptée aux besoins de l'établissement.

La structure recommandée comprend :

- **20 à 110 heures** de formation structurée (ateliers, cours magistraux, exercices pratiques),
- des activités complémentaires : travail autonome, mentorat et mise en pratique des acquis.

Méthodes utilisées dans le cadre du programme

Le programme est dispensé sous forme de :

- des ateliers interactifs ;
- des démonstrations pratiques ;
- l'analyse d'études de cas ;
- des simulations et des scénarios pédagogiques ;
- travaux de groupe et activités de réflexion ;
- activités d'apprentissage assistées par la réalité étendue (XR), le cas échéant.

Structure du programme

Le programme comprend les modules thématiques suivants :

1. Comprendre l'autisme et la neurodiversité
2. Adapter les méthodes pédagogiques et les environnements d'apprentissage
3. Soutien en matière de comportement, de communication et de compétences sociales
4. Transition vers le marché du travail et développement des compétences professionnelles
5. Collaboration avec les parents, les professionnels et les employeurs
6. Intégration des technologies XR dans l'enseignement (facultative, selon l'établissement)

Conditions de participation

Aucune connaissance préalable spécialisée de l'autisme n'est requise.

Souhaitable mais non obligatoire :

- une expérience dans l'enseignement ou la formation en EFP,
- un intérêt pour les technologies numériques et la réalité étendue (XR),
- volonté de s'engager dans une pratique réflexive et collaborative.

Certification finale

Les participants recevront :

- d'une **attestation de participation**,
- la possibilité d'obtenir **des micro-certifications** en fonction d'objectifs d'apprentissage définis,
- un **certificat de compétences** si le programme est dispensé par un établissement agréé.

2. PRINCIPES FONDAMENTAUX POUR L'ÉLABORATION D'UN PROGRAMME DE FORMATION DESTINÉ AUX ENSEIGNANTS ET AUX FORMATEURS

Cette section présente les éléments fondamentaux nécessaires à la conception d'un programme de formation de haute qualité destiné aux enseignants et formateurs travaillant avec des apprenants autistes dans l'enseignement et la formation professionnels (EFP). Elle intègre les résultats de la recherche, les besoins pratiques des éducateurs et les méthodes contemporaines, y compris le rôle des technologies de réalité étendue (XR) dans l'amélioration de la formation et de l'apprentissage.

Le programme repose sur :

- les tâches et responsabilités clés des enseignants et formateurs de l'EFP ;
- les compétences fondamentales requises pour un enseignement efficace et inclusif ;
- les acquis d'apprentissage attendus qui guident la conception des programmes ;
- des méthodes d'évaluation alignées sur le Cadre européen des certifications (CEC) ;
- des lignes directrices en matière de collaboration, de sécurité et de développement professionnel ;
- les compétences et tâches supplémentaires liées à l'intégration des technologies XR (présentées séparément).

Les contenus liés à la réalité étendue (XR) sont intégrés en tant que composantes parallèles et complémentaires qui renforcent la préparation au numérique et l'innovation dans les programmes d'EFP.

2.1. Principales missions et compétences des enseignants et des formateurs

Ce chapitre décrit les principales tâches et responsabilités des enseignants et formateurs travaillant avec des apprenants autistes dans l'enseignement et la formation professionnels (EFP). Il fournit également des conseils sur certaines tâches supplémentaires liées à l'utilisation des technologies XR. Les deux domaines, l'autisme et la XR, sont présentés séparément afin de garantir que le programme soit clairement structuré et facile à mettre en œuvre.

A. Missions et tâches clés dans le cadre du travail avec des apprenants autistes

Tableau 2. Missions et tâches clés dans le cadre du travail avec des apprenants autistes

Domaine d'activité	Principales actions
--------------------	---------------------

1. Aménagement de l'environnement	Aménager des espaces adaptés aux besoins sensoriels (par exemple, des zones de calme). Prévoir des pauses sensorielles régulières pour éviter la surcharge sensorielle. Fournir une structure, des routines et un soutien visuel.
2. Adaptation du programme scolaire et enseignement individualisé	Adapter le contenu et la manière de dispenser l'enseignement au profil de l'apprenant. Utiliser des routines claires, des consignes découpées en étapes et des supports visuels. Mettre en œuvre des stratégies d'apprentissage basées sur les centres d'intérêt.
3. Personnalisation des évaluations	Mettre en place des évaluations alternatives et flexibles (projets, portfolios, travaux pratiques). Adaptez les outils aux besoins sensoriels et cognitifs.
4. Développement des compétences	Enseigner des compétences techniques, professionnelles et spécifiques à un métier par le biais d'un apprentissage pratique. Favoriser le développement des compétences non techniques : communication, gestion de soi, travail d'équipe.
5. Renforcement des compétences sociales	Organiser des activités en petits groupes et favoriser les interactions structurées entre pairs. Favoriser le développement des compétences interpersonnelles et de l'autonomie sociale.
6. Intervention en situation de crise	Mettre en œuvre des stratégies de désescalade et de régulation émotionnelle. Mettre en œuvre des mesures préventives et consigner les incidents afin d'améliorer la planification.
7. Collaboration avec les parents et les aidants	Partager les progrès réalisés et les difficultés rencontrées. Impliquer les familles dans la prise de décision et la définition des objectifs.
8. Défense des droits et inclusion	Collaborer avec les employeurs pour promouvoir des pratiques adaptées aux personnes autistes. Soutenir les stages et les expériences professionnelles inclusives.

B. Principales missions/tâches des enseignants et formateurs utilisant la technologie XR

Tableau 3. Missions et tâches clés des enseignants et des formateurs utilisant la technologie XR

Domaine de mission / tâche	Principales actions
1. Préparation et configuration technique	Installer et configurer les appareils de réalité virtuelle (VR), de réalité augmentée (AR) et de réalité mixte (MR). S'assurer du calibrage, des contrôles de sécurité et d'un agencement spatial approprié.
2. Intégration de la réalité étendue (XR) dans l'enseignement	Aligner les activités XR sur les objectifs d'apprentissage. Utiliser des simulations et des outils immersifs pour illustrer les tâches professionnelles. Relier les activités XR aux attentes réelles du monde du travail.
3. Adaptations de la réalité étendue (XR) pour les apprenants	Ajuster les paramètres de l'environnement de réalité étendue (luminosité, son, mouvement). Proposer des alternatives accessibles aux apprenants qui ne peuvent pas utiliser la réalité étendue. Sélectionnez des contenus de réalité étendue adaptés aux besoins sensoriels et cognitifs des apprenants.
4. Accompagner les élèves pendant les activités de réalité étendue	Surveiller le confort des élèves, les symptômes de cybermaladie et leurs réactions sensorielles. Donner des instructions guidées dans les environnements XR. Utilisez des méthodes d'exposition progressive.
5. Évaluation et analyse de la réalité étendue	Utilisez les outils d'analyse intégrés pour suivre les performances (par exemple, la précision des tâches, l'engagement). Consigner les résultats de la réalité étendue et les intégrer dans les plans de progression des apprenants.
6. Gestion des ressources XR	Gérez la planification, la maintenance et les mises à jour logicielles. Consignez les problèmes techniques et collaborez avec le support informatique.
7. Collaboration autour de la mise en	Assurer la coordination avec les développeurs XR, les techniciens, les thérapeutes et les employeurs.

œuvre de la réalité étendue	S'assurer que les simulations de réalité étendue reflètent des scénarios réels du marché du travail.
8. Responsabilités en matière d'éthique et de sécurité	Garantir des conditions physiques et sensorielles sûres. Respecter le RGPD et les directives en matière de confidentialité relatives aux données de réalité étendue (XR).

Pour chaque métier et domaine d'activité énumérés ci-dessus, les unités de compétences associées sont présentées dans la section 2.2.

2.2. Unités de compétences pour les enseignants et les formateurs

Cette section décrit les compétences clés dont les enseignants et les formateurs ont besoin pour accompagner efficacement les apprenants autistes dans le cadre de l'EFP. Elle fournit également un aperçu des compétences requises pour l'utilisation des technologies XR.

Les compétences sont réparties en deux groupes :

- A) les compétences nécessaires pour accompagner les apprenants autistes ;
- B) les compétences en matière de réalité étendue (XR) pour les enseignants et les formateurs.

A. Unités de compétences pour travailler avec des apprenants autistes

Tableau 4. Unités de compétences pour travailler avec des apprenants autistes

Unité de compétence	Éléments clés
1. Comprendre l'autisme et la neurodiversité	Connaissance des aspects cognitifs et sensoriels de l'autisme, ainsi que de ses traits caractéristiques. Capacité à appliquer les principes de la neurodiversité dans la pratique inclusive.
2. Créer des environnements d'apprentissage inclusifs	Concevoir des espaces prévisibles, structurés et adaptés aux besoins sensoriels. Mettre en œuvre la conception universelle de l'apprentissage (CUA). Favoriser l'acceptation par les pairs et le renforcement de l'esprit de communauté.
3. Enseignement individualisé et adaptation	Adapter les cours, les méthodes pédagogiques et les évaluations.

	Utiliser des supports visuels, des activités pratiques et des approches basées sur les centres d'intérêt. Identifier les points forts et les besoins grâce à des évaluations ciblées.
4. Soutien comportemental et émotionnel	Utiliser des stratégies de désescalade et le renforcement positif. Mettre en œuvre des stratégies préventives personnalisées.
5. Compétences en communication	Utiliser un langage clair et explicite et éviter toute ambiguïté. Utilisez des technologies d'aide à la communication. Décomposez les tâches en étapes gérables.
6. Transition professionnelle et formation aux compétences relationnelles	Enseigner les normes générales et spécifiques au poste sur le lieu de travail. Encouragez l'autonomie, la gestion du temps et le travail d'équipe. Faciliter la mise en place de stages inclusifs.
7. Engagement collaboratif	Communiquer avec les familles et les équipes pluridisciplinaires. Prendre en compte les retours des parents et des professionnels.
8. Développement professionnel	Suivre des formations spécifiques à l'autisme. Se tenir informé des dernières avancées en matière de méthodologie d'enseignement et de formation professionnels inclusifs.

B. Compétences en réalité étendue (XR) pour les enseignants et les formateurs

Tableau 5. Compétences en matière de réalité étendue (XR) pour les enseignants et les formateurs

Unité de compétence	Éléments clés
1. Compétences techniques	Utiliser avec aisance les appareils de réalité virtuelle (VR), de réalité augmentée (AR) et de réalité mixte (MR).

	Comprendre les outils de réalité étendue (XR) liés à leur domaine professionnel. Résoudre des problèmes techniques de base. Gérer les données liées à la XR de manière sécurisée et éthique.
2. Compétences pédagogiques	Concevoir des cours s'appuyant sur la XR et alignés sur les objectifs d'apprentissage. Intégrer la réalité étendue (XR) pour favoriser un apprentissage actif et collaboratif. Trouver le juste équilibre entre immersion et charge cognitive. Garantir l'accessibilité pour tous les apprenants.
3. Sécurité, éthique et bien-être	Identifier et prévenir la surcharge sensorielle et le mal des transports virtuels. Ajuster les paramètres de la réalité étendue (XR) pour garantir la sécurité des apprenants. Appliquer les directives éthiques relatives à l'utilisation de la réalité étendue (XR).
4. Compétences en matière d'évaluation	Évaluer les outils de réalité étendue (XR) et leur efficacité. Utiliser les analyses XR pour évaluer l'engagement et les performances. Fournir un retour d'information basé sur les données relatives aux activités de réalité étendue.
5. Compétences organisationnelles	Intégrer la réalité étendue (XR) dans la planification des programmes d'enseignement. Gérer le temps, le flux de travail et la coordination avec le personnel technique.
6. Compétences collaboratives en matière de réalité étendue	Travailler avec des experts en XR, des chercheurs, des thérapeutes et des employeurs. Contribuer à l'innovation en matière de formation professionnelle grâce à la réalité étendue (XR).

2.3. Acquis d'apprentissage et méthodes d'évaluation pour les enseignants et formateurs de personnes autistes dans l'EFPP

Cette section présente les acquis d'apprentissage attendus des enseignants et formateurs à l'issue du programme de formation, ainsi que les méthodes d'évaluation utilisées pour évaluer ces acquis et leur correspondance indicative avec le Cadre européen des certifications (CEC). Elle couvre à la fois les acquis liés à

l'accompagnement des apprenants autistes dans l'EFP et ceux liés à l'utilisation des technologies de réalité étendue (XR), garantissant ainsi une vision cohérente de ce que les participants doivent atteindre et de la manière dont ces acquis sont mesurés.

Les acquis d'apprentissage décrivent les connaissances, les aptitudes et les compétences requises pour une pratique efficace et inclusive, tandis que les méthodes d'évaluation associées traduisent ces acquis en éléments observables (par exemple, tests, travaux pratiques, simulations, portfolios et stages supervisés). Les références au CEC indiquent le niveau attendu de connaissances et d'aptitudes, favorisant ainsi la transparence, la reconnaissance et la possibilité de micro-certifications entre les établissements et les systèmes.

A. Résultats d'apprentissage et évaluation – Travailler avec des apprenants autistes

Tableau 6. Résultats d'apprentissage et méthodes d'évaluation – Travailler avec des apprenants autistes

Domaine	Résultat d'apprentissage	Méthodes d'évaluation	Correspondance avec le CEC
Comprendre l'autisme et la neurodiversité	1. Les participants seront capables d'expliquer les principales caractéristiques cognitives, sensorielles et comportementales associées au spectre autistique.	Épreuve écrite ; examen à choix multiples ; analyse d'études de cas.	Connaissances CEC 5–6.
	2. Les participants appliqueront les principes de la neurodiversité pour favoriser l'inclusion dans les environnements éducatifs et de formation.	Étude de cas ; simulation ; jeu de rôle.	Compétences CEC 6.
Créer des environnements d'apprentissage inclusifs	3. Les participants concevront et mettront en œuvre des environnements d'apprentissage adaptés aux besoins	Exercice pratique de conception ; observation en classe.	Compétences CEC 6.

	sensoriels, structurés et prévisibles.		
	4. Les participants mettront en œuvre des activités d'interaction entre pairs structurées qui favorisent l'acceptation et le sentiment d'appartenance à une communauté.	Soumission d'un plan d'activités ; simulation ; évaluation par les pairs.	Compétences CEC 5.
	5. Les participants appliqueront les principes de la conception universelle de l'apprentissage (CUA) dans la préparation des cours et la pratique pédagogique.	Analyse d'un plan de cours ; démonstration pédagogique.	Compétences CEC 6.
Enseignement individualisé et adaptation	6. Les participants élaboreront des plans de cours et des évaluations sur mesure répondant aux besoins individuels des apprenants autistes.	Remise de plans de cours et d'évaluations individualisés.	Compétences CEC 6.
	7. Les participants utiliseront des supports visuels, des méthodes pratiques et des stratégies basées sur les centres d'intérêt pour favoriser l'apprentissage.	Démonstration pédagogique ; évaluation du portfolio.	Compétences CEC 5–6.
	8. Les participants créeront des outils d'évaluation permettant d'identifier et de valoriser les	Création d'outils d'évaluation ; évaluation par les pairs.	Compétences CEC 6.

	points forts de chaque apprenant tout en abordant ses axes d'amélioration.		
Adaptation du programme d'études	9. Les participants modifieront le contenu du programme d'études afin de l'adapter aux préférences sensorielles et d'apprentissage des apprenants autistes.	Exemple de programme adapté.	Compétences CEC 6.
Personnalisation de l'évaluation	10. Les participants concevront des méthodes d'évaluation alternatives, telles que des évaluations basées sur des projets et des portfolios, afin de mesurer les progrès des apprenants.	Création de portfolios ; évaluation à l'aide de grilles d'évaluation.	Compétences CEC 6.
Soutien comportemental et émotionnel	11. Les participants mettront en œuvre des techniques efficaces de désescalade pour gérer les crises et les hypersensibilités sensorielles.	Jeux de rôle ; simulation de scénarios de crise ; exercices de réflexion.	Compétences CEC 6.
	12. Les participants mettront en œuvre des stratégies de renforcement positif pour favoriser les comportements souhaités.	Observation en situation réelle ; examen des plans de soutien comportemental ; retour d'expérience du superviseur.	Compétences CEC 5–6.
	13. Les participants appliqueront des stratégies d'	Analyse d'études de cas ; exercices de planification ;	Compétences CEC 6.

	préventives individualisées afin de réduire le risque de situations de crise.	rapports de réflexion.	
Aménagement de l'environnement	14. Les participants intégreront des éléments adaptés aux besoins sensoriels, notamment des zones de calme et des pauses sensorielles planifiées, dans l'environnement d'apprentissage.	Exercice pratique de conception ; observation de l'environnement.	Compétences CEC 6.
Compétences en communication	15. Les participants utiliseront un langage clair et simple et éviteront les expressions ambiguës ou abstraites.	Observation de pratiques pédagogiques ; analyse d'exemples de communication.	Compétences CEC 5–6.
	16. Les participants utiliseront efficacement les technologies d'aide à la communication pour accompagner aussi bien les apprenants capables de s'exprimer oralement que ceux qui ne le peuvent pas.	Démonstration pratique ; portfolio d'utilisation de la CAA ; retour d'expérience du formateur.	Compétences CEC 5–6.
	17. Les participants décomposeront les tâches et les consignes en étapes gérables et prévisibles.	Séances de micro-enseignement ; analyse des plans de cours ; listes de contrôle d'observation.	Compétences CEC 5–6.
Transition professionnelle et formation aux	18. Les participants accompagneront les apprenants dans l'acquisition des	Observation lors de simulations ou dans des contextes	Compétences CEC 5–6.

compétences non techniques	normes générales du milieu professionnel et des attentes spécifiques à chaque poste, ainsi que des compétences sociales, organisationnelles, d'autonomie et de travail en équipe.	professionnels réels ; retours des apprenants ; rapports des mentors.	
	19. Les participants faciliteront l'organisation de stages et de placements professionnels dans des environnements inclusifs.	Documentation des plans de stage ; retours des employeurs ; rapports de stage.	Compétences CEC 6.
Développement des compétences techniques et professionnelles	20. Les participants enseigneront des compétences techniques spécifiques à un métier à l'aide d'approches pratiques et concrètes.	Démonstrations pratiques ; évaluation de l'exécution des tâches ; simulations en milieu professionnel.	Compétences CEC 5–6.
	21. Les participants guideront les apprenants dans le développement de compétences non techniques telles que la communication, le travail d'équipe, la gestion du temps et l'organisation.	Observation lors de tâches en groupe ; outils d'auto-évaluation et d'évaluation par les pairs ; journaux de réflexion.	Compétences CEC 5–6.
Développement des compétences sociales	22. Les participants animeront des activités en petits groupes et des programmes de mentorat par les pairs afin d'améliorer les	Observation des activités de groupe ; retours entre pairs ; analyse du plan d'activités.	Compétences CEC 5–6.

	compétences interpersonnelles.		
Intervention en situation de crise	23. Les participants mettront en œuvre des stratégies pour gérer les crises, y compris les crises émotionnelles, de manière calme et efficace.	Jeux de rôle ; simulation de situations de crise ; pratique supervisée ; rapports de réflexion.	Compétences CEC 6.
Engagement collaboratif	24. Les participants maintiendront une communication ouverte avec les parents, les aidants et les équipes pluridisciplinaires.	Analyse des registres de communication ; discussions de cas ; retours d'expérience du superviseur.	Compétences CEC 6.
Engagement collaboratif / Collaboration avec les parents	25. Les participants intégreront les retours des familles dans les stratégies éducatives et les plans individualisés.	Examen des plans individualisés ; travaux sur des études de cas ; exercices de réflexion.	Compétences CEC 6.
Collaboration avec les parents	26. Les participants impliqueront activement les parents et les personnes en charge de l'enfant dans la définition des objectifs et les processus décisionnels concernant l'éducation de l'apprenant.	Observation de réunions/jeux de rôle avec les parents ; documentation de la planification collaborative.	Compétences CEC 6.
Défense des droits et inclusion	27. Les participants collaboreront avec les employeurs afin de promouvoir l'inclusion sur le lieu de travail et de sensibiliser à l'autisme dans les	Travaux de projet avec des employeurs ; rapports sur les initiatives d'inclusion ; évaluation des	Compétences CEC 6.

	milieux professionnels.	activités de défense des droits.	
--	-------------------------	----------------------------------	--

B. Acquis d'apprentissage et évaluation en matière de XR – enseignants et formateurs

Tableau 7. Acquis d'apprentissage en réalité étendue (XR) et méthodes d'évaluation pour les enseignants et les formateurs

Domaine	Acquis d'apprentissage	Méthodes d'évaluation	Alignement Alignement
techniques en réalité étendue (XR) Résultats d'apprentissage	1. Les participants sauront utiliser les appareils de RV, de RA et de RM en toute sécurité et en toute confiance.	Démonstration pratique de l'utilisation des appareils ; observation pendant les sessions XR ; évaluation des performances des s à l'aide d'une liste de contrôle.	Compétences Niveaux 5 à 6 du CEC.
	2. Les participants seront capables de résoudre les problèmes techniques de base liés au matériel et aux logiciels XR.	Tâches basées sur des scénarios ; exercices de résolution de problèmes ; journaux de pratique supervisée.	Compétences Niveaux 5 à 6 du CEC.
	3. Les participants géreront les données liées à la réalité étendue (XR) en toute sécurité, conformément aux normes de confidentialité et d'éthique.	Révision des procédures de gestion des données ; analyse d'études de cas sur le RGPD et la protection de la vie privée ; petit devoir écrit.	Connaissances Compétences CEC 5–6.

Résultats d'apprentissage pédagogiques en matière de réalité étendue (XR)	4. Les participants concevront et adapteront des cours basés sur la réalité étendue (XR) en accord avec les acquis d'apprentissage.	Soumission de plans de cours s'appuyant sur la réalité étendue (XR) ; évaluation de ces plans par les pairs et le formateur.	Compétences CEC 6.
	5. Les participants intégreront la réalité étendue (XR) de manière à favoriser un apprentissage expérientiel, actif et collaboratif.	Observation de séances d'enseignement en réalité étendue ; analyse de la conception des activités ; retours des apprenants.	Compétences CEC 6.
	6. Les participants veilleront à l'accessibilité des contenus de réalité étendue (XR) pour les apprenants présentant des capacités diverses.	Examen de scénarios de réalité étendue adaptés ; listes de contrôle d'accessibilité ; exercices d'étude de cas.	Compétences CEC 6.
	7. Les participants sauront identifier et gérer la charge cognitive dans les environnements immersifs de réalité étendue (XR).	Rapports de réflexion sur la conception de cours en réalité étendue ; analyse d'enregistrements de sessions de réalité étendue ; retours d'expérience issus de la supervision.	Compétences CEC 6.
Sécurité, éthique et gestion sensorielle en XR	8. Les participants sauront ajuster les paramètres sensoriels de la XR (luminosité, niveaux sonores, sensibilité au mouvement) afin de garantir la sécurité des apprenants.	Exercices pratiques de réglage ; observation lors de la mise en place de la réalité étendue ; remplissage d'une	Compétences CEC 5–6.

		liste de contrôle de sécurité.	
	9. Les participants appliqueront les principes éthiques lors de la sélection et de la mise en œuvre de simulations en réalité étendue (XR), en particulier celles qui sont réalistes ou qui suscitent des émotions intenses.	Analyse d'études de cas ; travaux de réflexion sur le choix des scénarios ; petit test écrit sur les principes éthiques.	Connaissances/compétences CEC 5–6.
Évaluation et analyse de la réalité étendue (XR)	10. Les participants analyseront les données analytiques de la réalité étendue (XR) afin d'évaluer les performances, l'engagement et les progrès des apprenants.	Analyse de rapports analytiques de réalité étendue ; exercices d'interprétation écrits ; portfolio comprenant des décisions fondées sur des données.	Compétences CEC 6.
	11. Les participants élaboreront des grilles d'évaluation pour évaluer les activités d'apprentissage intégrées.	Création de grilles d'évaluation ; évaluation par les pairs ; application de ces grilles à des exemples d'activités de réalité étendue (XR).	Compétences CEC 6.
	12. Les participants fourniront un retour d'information fondé sur les données générées par la réalité étendue (XR) et les schémas d'interaction des apprenants.	Observation des séances de retour d'expérience ; examen des retours d'expérience écrits ; évaluation par le formateur/les pairs.	Compétences CEC 6.
Résultats d'apprentissage en matière de réalité étendue	13. Les participants planifieront et gèreront la préparation, la mise en œuvre et l'évaluation de	Plan de mise en œuvre d'un cours en réalité étendue ; projet à réaliser ;	Compétences CEC 6.

(XR) au niveau organisationnel	cours basés sur la réalité étendue (XR).	réflexion sur la mise en œuvre et l'évaluation.	
	14. Les participants intégreront la réalité étendue (XR) de manière fluide dans des programmes de formation professionnelle plus larges.	Tâches de mise en correspondance des programmes ; documentation des stratégies d'intégration ; travaux basés sur des cas concrets.	Compétences CEC 6.
Résultats d'apprentissage collaboratifs et interdisciplinaires en matière de réalité étendue (XR)	15. Les participants collaboreront avec des développeurs XR, des techniciens informatiques, des thérapeutes et des employeurs afin de garantir une mise en œuvre efficace.	Projets de groupe ; documents de planification de partenariats ; observation de réunions de coordination ou de simulations.	Compétences CEC 6.
	16. Les participants aligneront les simulations en réalité étendue (XR) sur les procédures et les attentes réelles du lieu de travail.	Exercices de comparaison entre les scénarios de réalité étendue et les normes en vigueur sur le lieu de travail ; retours d'expérience des employeurs ; rapports de projet.	Compétences CEC 6.
Pratique réflexive de la réalité étendue	17. Les participants mèneront une réflexion sur leurs pratiques pédagogiques en XR et adapteront leurs méthodes en fonction des retours des apprenants et des résultats obtenus.	Journaux de réflexion ; outils d'auto-évaluation ; entretiens de supervision.	Compétences CEC 5–6.
	18. Les participants identifieront les atouts, les limites et la valeur pédagogique des technologies XR dans le	Essais de réflexion critique ; présentations ; évaluation de cas	Connaissances/compétences CEC 5–6.

	cadre des programmes d'EFP.	d'utilisation de la XR.	
--	-----------------------------	-------------------------	--

C. Résultats d'apprentissage mesurables à court terme (section complémentaire facultative)

Ces acquis correspondent à des tâches plus modestes et évaluables, en lien avec les aspects pratiques de la formation.

Tableau 8. Résultats d'apprentissage à court terme et méthodes d'évaluation

Résultat d'apprentissage à court terme	Méthode d'évaluation
Élaborer un plan de cours adapté à un apprenant autiste fictif.	Plan de cours évalué par les pairs.
Concevoir un guide visuel sur les règles de conduite en milieu professionnel destiné aux jeunes autistes.	Présentation + justification.
Élaborer un projet de stage inclusif simulé.	Plan écrit + présentation orale.
Simuler une réunion structurée avec les aidants.	Jeu de rôle.
Adapter un projet éducatif à partir d'un cas concret.	Plan d'adaptation écrit.
Concevoir conjointement un plan individualisé avec des « faux » parents.	Plan élaboré conjointement et remis.
Préparer un environnement XR sécurisé pour une activité d'apprentissage.	Démonstration pratique.
Animer une micro-leçon en réalité étendue (XR) de 10 minutes.	Plan de cours + démonstration.
Analyser et interpréter les données analytiques XR.	Rapport d'interprétation des données.
Mise en place d'une activité XR adaptée aux sensibilités sensorielles.	Simulation + réflexion.
Animer un scénario d'apprentissage en réalité étendue (XR).	Observation ou analyse vidéo.

Élaborer une grille d'évaluation de la réalité étendue (XR).	Rubrique soumise.
Documenter la collaboration avec le personnel XR/informatique.	Journal de collaboration.

2.4. Lignes directrices pour la collaboration et le développement professionnel

Ce chapitre propose des lignes directrices pratiques visant à favoriser une pratique professionnelle collaborative, éthique et durable pour les enseignants et les formateurs travaillant avec des apprenants autistes dans l'enseignement et la formation professionnels (EFP) et intégrant les technologies XR. Les points ci-dessous constituent **des recommandations** (et non des acquis d'apprentissage) destinées à améliorer la qualité, la cohérence et le développement professionnel à long terme.

A. Lignes directrices pour la collaboration et le développement professionnel dans le cadre du travail avec des apprenants autistes

1. Collaboration avec les principales parties prenantes

- Mettez en place une communication régulière et structurée avec les parents, les aidants et les équipes pluridisciplinaires.
- Partagez les informations pertinentes concernant les progrès, les difficultés, les points forts et les besoins d'accompagnement des élèves.
- Impliquer les familles dans la définition des objectifs d'apprentissage, l'évaluation des progrès et la planification des étapes futures.
- Organiser des réunions interdisciplinaires avec les enseignants, les formateurs, les psychologues, les thérapeutes et les conseillers d'orientation.
- Tenir une documentation cohérente pour suivre le développement des élèves, les stratégies mises en œuvre et les ajustements apportés.

2. Collaboration avec les employeurs et la communauté

- Établir des partenariats solides avec les employeurs afin de créer des opportunités d'apprentissage inclusives en milieu professionnel.

- Fournir aux employeurs des informations et des formations sur les pratiques adaptées aux personnes autistes et les aménagements raisonnables.
- Faciliter les stages d'observation, les visites guidées en milieu professionnel et les expériences d'apprentissage au sein de la communauté.
- Promouvoir la sensibilisation de la communauté et les initiatives d'inclusion qui reconnaissent la neurodiversité.

3. Développement professionnel et apprentissage tout au long de la vie

- Participer à des formations continues spécifiques à l'autisme.
- Se tenir informé des nouvelles recherches, des nouveaux outils et des nouvelles approches pédagogiques en matière d'enseignement et de formation professionnels inclusifs.
- Développer les compétences en communication, en collaboration et en relations interpersonnelles indispensables pour travailler avec des apprenants autistes.
- S'impliquer dans des communautés de pratique pour échanger des connaissances et renforcer les réseaux de soutien.
- Mener une réflexion sur les pratiques pédagogiques et affiner en permanence les approches en s'appuyant sur les retours d'expérience et l'observation.

4. Pratique éthique et réflexive

- Respectez la confidentialité et obtenez le consentement éclairé lorsque vous travaillez avec des apprenants et leurs familles.
- Appliquer des approches axées sur les points forts et centrées sur la personne.
- Veiller à ce que toutes les activités pédagogiques soient menées de manière équitable et non discriminatoire.
- Consulter des collègues ou des spécialistes lorsqu'il s'agit de résoudre des dilemmes éthiques complexes.
- Développer la conscience de soi, la résilience émotionnelle et des stratégies de gestion du stress.

5. Pérennité et alignement sur les politiques

- Aligner les pratiques éducatives sur les politiques nationales et européennes en matière d'éducation inclusive (par exemple, le CEC, la Convention des Nations unies relative aux droits des personnes handicapées).

-
- Plaider en faveur de changements institutionnels qui favorisent l'accessibilité et l'inclusion.
 - Participez aux processus d'élaboration des programmes d'études qui favorisent l'égalité des chances pour les apprenants autistes.
 - Contribuer à des stratégies institutionnelles à long terme qui renforcent les cadres d'enseignement et de formation professionnels inclusifs.
-

B. Lignes directrices pour l'enseignement et la formation assistés par la réalité étendue (XR)

1. Collaboration pour la mise en œuvre des technologies XR

- Travailler en étroite collaboration avec les équipes informatiques, les techniciens XR, les développeurs et les spécialistes de l'apprentissage numérique.
- Consulter les employeurs afin de s'assurer que les simulations en réalité étendue (XR) reflètent les compétences et les attentes réelles du monde du travail.
- Collaborer avec des thérapeutes ou des spécialistes lors de l'adaptation des contenus de réalité étendue (XR) pour les apprenants présentant des besoins sensoriels ou cognitifs.
- Mettez en place des procédures claires pour gérer les problèmes techniques, les pannes d'équipement ou les questions de sécurité.

2. Collaboration avec les employeurs et la communauté

- Établir des partenariats solides avec les employeurs afin de créer des opportunités d'apprentissage inclusives en milieu professionnel.
- Fournir aux employeurs des informations et des formations sur les pratiques adaptées aux personnes autistes et les aménagements raisonnables.
- Facilitez les stages d'observation, les visites guidées en milieu professionnel et les expériences d'apprentissage au sein de la communauté.
- Promouvoir la sensibilisation de la communauté et les initiatives d'inclusion qui reconnaissent la neurodiversité.

3. Utilisation éthique et sûre de la réalité étendue (XR)

-
- Garantir la sécurité physique dans l'environnement d'apprentissage (espace suffisant, supervision, vérification du matériel).
 - Surveiller les apprenants pour détecter tout inconfort, cybermaladie, surcharge sensorielle ou anxiété pendant l'utilisation de la XR.
 - Ajuster les paramètres de la réalité étendue (XR), tels que la luminosité, l'intensité des mouvements et les niveaux sonores, afin de garantir une expérience sûre et positive.
 - Sélectionner avec soin les contenus de réalité étendue afin d'éviter toute tension émotionnelle inutile ou des simulations potentiellement perturbantes.
 - Respecter le RGPD et les réglementations en matière de protection des données lorsque les outils de réalité étendue collectent des données sur les interactions des utilisateurs.

4. Accessibilité et inclusion dans les environnements de réalité étendue

- Veillez à ce que les contenus de réalité étendue soient accessibles aux apprenants présentant des besoins moteurs, sensoriels ou cognitifs variés.
- Proposez des formats d'apprentissage alternatifs aux apprenants qui ne peuvent pas utiliser la réalité étendue.
- Mettez en œuvre des stratégies d'exposition progressive pour les apprenants sensibles aux stimuli immersifs.
- Enseigner aux apprenants des stratégies d'autonomie pour gérer leur confort, leur communication et leur sécurité au sein des environnements de réalité étendue.

5. Pratique réflexive de la réalité étendue

- Documenter les sessions de réalité étendue afin de suivre l'engagement, les difficultés et les progrès des apprenants.
- Recueillir les retours des apprenants et les utiliser pour adapter les futures activités de réalité étendue.
- Réfléchir à la valeur pédagogique de la réalité étendue et à son impact par rapport aux outils pédagogiques traditionnels.
- Améliorer en permanence la mise en œuvre de la réalité étendue (XR) en s'appuyant sur des données factuelles et les résultats des évaluations.

6. Pérennité et planification institutionnelle de l'utilisation de la XR

- Plaider en faveur d'un investissement continu dans les appareils, les logiciels, les infrastructures et la formation du personnel liés à la XR.

-
- Participer à la planification institutionnelle et à l'élaboration de politiques en vue de l'intégration de la XR.
 - Encourager une utilisation respectueuse de l'environnement des équipements (entretien, recyclage, gestion du cycle de vie).
 - Élaborer des lignes directrices garantissant une utilisation équilibrée des technologies XR dans les programmes d'EFP, en évitant toute dépendance excessive.
-

3. PROGRAMME DE FORMATION DES ENSEIGNANTS ET DES FORMATEURS

Ce chapitre présente un programme de formation modulaire conçu pour renforcer les compétences des enseignants et des formateurs en matière d'EFP inclusive et d'utilisation pédagogiquement pertinente des technologies de réalité étendue (XR). Le programme adopte une structure flexible qui permet de mettre en œuvre les modules de manière indépendante ou dans le cadre d'un parcours d'apprentissage cohérent, en fonction des besoins des établissements.

3.1. Présentation générale et justification du programme

L'EFP inclusive nécessite des professionnels capables de répondre à la diversité des apprenants tout en intégrant des outils numériques innovants de manière sûre, éthique et pertinente.

Les enseignants et formateurs travaillant avec des apprenants autistes ont besoin de bases pédagogiques solides en matière d'inclusion, de communication et de soutien comportemental, ainsi que de conseils sur la manière dont les technologies émergentes peuvent être adaptées aux besoins sensoriels et cognitifs.

Ce programme de formation répond à ces exigences grâce à deux modules complémentaires :

- l'un axé sur l'enseignement inclusif et l'accompagnement des apprenants dans les contextes de formation professionnelle ;
- l'autre axé sur l'utilisation pédagogique des technologies XR.

Ensemble, ces modules favorisent un développement professionnel durable et contribuent au renforcement des pratiques institutionnelles inclusives.

3.2. Structure du programme et conception modulaire

Le programme se compose de deux modules autonomes mais complémentaires :

Module A – Enseignement inclusif et accompagnement des apprenants autistes dans l'enseignement et la formation professionnels (EFP)

Module B – Principes fondamentaux des technologies XR dans l'éducation et la formation

Chaque module possède ses propres objectifs, acquis d'apprentissage, structure de contenu et cadre d'évaluation.

Les modules peuvent être dispensés sous forme d'activités de développement professionnel autonomes ou de manière séquentielle, formant ainsi un parcours d'apprentissage intégré.

3.3. Module A – Enseignement inclusif et accompagnement des apprenants autistes dans l’enseignement et la formation professionnels (EFP)

3.3.1. Informations générales

Durée totale	56 heures : - 32 heures d’enseignement - 24 heures d’apprentissage autonome)
Type de programme	Éducation non formelle (formation professionnelle)
Public cible	Enseignants, formateurs professionnels, formateurs et éducateurs dans les écoles professionnelles et les établissements de formation
Niveau CEC	6

3.3.2. Objectif du module

Ce module vise à donner aux enseignants et aux formateurs professionnels les moyens de dispenser un enseignement efficace, empathique et fondé sur des bases professionnelles aux apprenants autistes.

Les participants acquièrent les connaissances et les compétences pratiques nécessaires pour adapter leurs méthodes pédagogiques, répondre aux besoins sensoriels et de communication, et créer des environnements d’apprentissage inclusifs et favorables à l’apprentissage.

3.3.3. Acquis d'apprentissage

À l’issue de ce module, les participants seront capables de :

- ✓ Expliquer les principales caractéristiques de l’autisme, notamment les aspects cognitifs, sensoriels et comportementaux.
- ✓ Appliquer les principes de la neurodiversité dans la préparation des cours.
- ✓ d'adapter les contenus, les méthodes et les environnements d'apprentissage aux besoins sensoriels et de communication ;
- ✓ Élaborer un projet éducatif individualisé (PEI).
- ✓ Mettre en œuvre des stratégies de soutien comportemental positif, notamment des techniques de prévention des crises et d’apaisement.
- ✓ Utiliser des supports visuels et structurels pour accroître la prévisibilité et réduire l’anxiété.

- ✓ Mener une réflexion critique sur sa pratique pédagogique et son développement professionnel.

3.3.4. Unités thématiques | Contenu du module | Répartition de la charge de travail

Tableau 9. Unités thématiques du module A – Contenu et répartition de la charge de travail

Unité thématique	Résumé du contenu	Le participant sera capable de...	Répartition de la charge de travail
Unité 1. Introduction à l'autisme et à la neurodiversité	Connaissances fondamentales sur l'autisme et les principes de la neurodiversité ; reconnaissance des différents styles de communication, modes d'apprentissage et réponses sensorielles ; démythification des idées reçues courantes.	- distinguer les différents profils sensoriels et cognitifs des apprenants ; - expliquer comment le traitement sensoriel influe sur le comportement et l'apprentissage ; - analyser de courts scénarios et évaluer les sources possibles de difficulté.	6 h
Module 2. Principes de l'enseignement inclusif	Principes de la conception universelle de l'apprentissage (CUA) ; enseignement structuré ; consignes claires ; adaptations visant à accroître la prévisibilité et l'accessibilité ; techniques d' s pour favoriser l'engagement.	- concevoir des activités adaptées à divers styles d'apprentissage ; - créer des structures visuelles favorisant la clarté et la prévisibilité ; - évaluer l'efficacité des adaptations mises en œuvre.	6 h
Unité 3. Individualisation et adaptations pédagogiques	Évaluation des besoins des apprenants ; élaboration de plans éducatifs individualisés (PEI) ; analyse de cas ; sélection de méthodes et d'approches différenciées.	- formuler des objectifs d'apprentissage clairs et mesurables ; - appliquer des méthodes pédagogiques différenciées ; - concevoir un PEI réaliste et adapter les activités en conséquence.	8 h

Module 4. Accompagne ment comportement al et communicatio n	Comprendre la fonction du comportement ; plans de soutien comportemental ; stratégies d'apaisement et de prévention ; styles de communication ; importance de messages clairs et prévisibles.	- analyser la fonction du comportement ; - appliquer des stratégies d'apaisement et des approches de prévention des crises ; - utiliser une communication prévisible et visuelle.	6 h
Module 5. Collaboration et réflexion professionnell e	Le travail d'équipe ; la communication avec les familles et les spécialistes ; l'apprentissage continu et la pratique réflexive.	- élaborer des protocoles de communication ; - planifier la collaboration avec les familles et les équipes professionnelles ; - tenir un journal de réflexion pédagogique.	6 h
Total			56 h

3.3.5. Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

- ✓ Cours magistraux interactifs
- ✓ Ateliers pratiques et simulations
- ✓ Analyse d'études de cas
- ✓ Tâches en groupe et individuelles
- ✓ Discussions réflexives et tenue d'un journal guidé

3.3.6. Évaluation et attestation des acquis

- ✓ Plan éducatif ou de soutien individualisé
- ✓ Journal de réflexion
- ✓ Analyse d'études de cas
- ✓ Présentation d'un travail pratique
- ✓ Participation active aux activités d'apprentissage

3.3.7. Résultats attendus du module

Les participants seront capables de planifier et de dispenser un enseignement professionnel inclusif qui respecte la diversité sensorielle, communicationnelle et comportementale et qui contribue à une culture scolaire inclusive.

3.3.8. Cadre d'évaluation des acquis et des compétences

Les tableaux suivants présentent le cadre d'évaluation utilisé pour rendre compte à la fois des acquis individuels des participants et du niveau global de développement des compétences favorisé par le programme de formation.

Le tableau 10 porte sur l'évaluation des acquis d'apprentissage et des compétences démontrées par les participants, tandis que le tableau 11 donne un aperçu du niveau de développement des compétences attendu, pouvant être atteint dans le cadre et la durée du programme.

Résultats des participants

Tableau 10. Module A – Tableau des acquis des participants

Domaine de résultats d'apprentissage	Niveau de réalisation	Description de la compétence acquise
Compréhension de l'autisme et de la neurodiversité	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Le participant démontre qu'il comprend les caractéristiques sensorielles, cognitives et socio-émotionnelles des apprenants autistes et est capable de les expliquer à l'aide d'exemples concrets.
Application des principes de l'enseignement inclusif (UDL)	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Le participant est capable de concevoir des activités d'apprentissage prévisibles, structurées et accompagnées de supports visuels, adaptées aux divers besoins des apprenants.
Individualisation et adaptations pédagogiques	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Le participant élabore un projet d'accompagnement individualisé (PAI) comportant des objectifs clairs et mesurables ainsi que des stratégies différenciées appropriées.
Soutien comportemental et stratégies d'apaisement	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Le participant met en œuvre des stratégies visant à apaiser, prévenir et gérer les situations de crise de manière sûre et bienveillante.
Communication et collaboration	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Le participant fait preuve d'une communication claire et structurée et collabore efficacement avec ses collègues, les familles et les équipes de soutien.

Pratique réflexive	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Le participant tient un journal de réflexion, identifie ses points forts et ses axes d'amélioration, et intègre les retours d'expérience dans sa pratique.
---------------------------	---	--

Niveau de développement des compétences attendu, soutenu par le programme

Tableau 11. Module A – Niveau attendu de développement des compétences

Domaine de compétence	Niveau de maîtrise	Explication
Connaissances fondamentales sur l'autisme	Élevé (80 à 90 %)	Les contenus théoriques sont facilement assimilables dans le cadre d'une formation de courte durée.
Enseignement inclusif (UDL)	Élevé (70 à 85 %)	Des méthodes pratiques et clairement applicables favorisent un apprentissage efficace.
Individualisation et élaboration de PEI	Modéré (50 à 70 %)	Une pratique supplémentaire est nécessaire pour une application avancée et autonome.
Soutien comportemental et communication	Modéré (40 à 60 %)	Un niveau de base peut être atteint ; une maîtrise avancée nécessite un encadrement et une expérience sur le terrain.
Collaboration et réflexion professionnelle	Élevé (70 à 85 %)	Les compétences s'acquièrent rapidement grâce à des activités guidées et à une pratique réflexive.

3.4. Module B – Technologies XR pour l'éducation et la formation inclusives

3.4.1. Informations générales

Durée totale	24 heures
Type de programme	Éducation non formelle (formation professionnelle)
Public cible	Enseignants, formateurs professionnels, formateurs et éducateurs dans les écoles professionnelles et les établissements de formation
Niveau du CEC	6

3.4.2. Objectif du module

Ce module vise à doter les participants des connaissances fondamentales et des compétences pratiques nécessaires à une utilisation pédagogique pertinente, sûre et éthique des technologies XR (RV, RA et RM) dans l'éducation et la formation, en accordant une attention particulière à l'accessibilité et à l'adaptation pour les apprenants autistes.

3.4.3. Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce module, les participants seront capables de :

- ✓ Expliquer les concepts de base et les différences entre la RV, la RA et la RM.
- ✓ Utiliser de manière sûre et autonome les appareils et applications XR de base.
- ✓ Concevoir une activité d'apprentissage simple basée sur la XR et alignée sur les objectifs d'apprentissage.
- ✓ Identifier les considérations techniques, sécuritaires et éthiques liées à l'utilisation de la XR
- ✓ Adapter les expériences XR aux besoins sensoriels et cognitifs des apprenants autistes.
- ✓ Évaluer l'efficacité des activités XR.

3.4.4. Unités thématiques | Contenu du module | Répartition de la charge de travail

Tableau 12. Unités thématiques du module B – Contenu et répartition de la charge de travail

Unité thématique	Résumé du contenu	Le participant sera capable de...	Répartition de la charge de travail
Unité 1. Introduction aux technologies XR	Compréhension fondamentale des concepts de la réalité étendue (XR) ; différences entre la réalité virtuelle (VR), la réalité augmentée (AR) et la réalité mixte (MR) ; exemples d'utilisation dans des contextes éducatifs et professionnels.	- expliquer les concepts clés de la XR ; - distinguer les technologies VR, AR et MR ; - analyser des exemples de bonnes pratiques dans l'éducation et la formation.	4 h
Module 2. Utilisation des appareils et	Expérience pratique avec des casques de réalité virtuelle, des applications de réalité augmentée et des plateformes XR de base ; réglages	- mettre en marche de manière autonome des appareils XR ; - naviguer dans un environnement XR ; - résoudre des problèmes techniques de base.	6 h

applications XR	techniques essentiels et fonctionnement de base.		
Module 3. L'XR dans la pratique de l'enseignement et de la formation	Intégration pédagogique de la XR ; planification d'activités ; alignement des activités XR sur les acquis d'apprentissage et les besoins des apprenants ; création de micro-leçons XR.	- concevoir une activité d'apprentissage XR simple ; - adapter une activité XR aux objectifs d'apprentissage et au contexte professionnel ; - créer une micro-leçon XR et pédagogiquement pertinente.	6 h
Module 4. Sécurité, éthique et accessibilité en XR	Utilisation sécurisée des technologies XR ; protection de la confidentialité des données ; principes éthiques ; adaptations sensorielles et cognitives pour les apprenants autistes.	- identifier les principaux risques liés à la sécurité en XR ; - proposer des mesures de protection de la confidentialité des données ; - élaborer une proposition d'adaptations sensorielles sécurisées.	4 h
Module 5. Évaluation et pratique réflexive	Analyser l'implication des apprenants dans les activités de réalité étendue ; évaluer les tâches de réalité étendue ; développer une approche réflexive de l'utilisation de la technologie.	- évaluer les acquis des apprenants dans un environnement de réalité étendue ; - analyser une activité de réalité étendue et proposer des améliorations ; - rédiger un rapport de réflexion sur l'utilisation de la réalité étendue.	4 h
Total			24 h

3.4.5. Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

- ✓ Démonstrations d'outils de réalité étendue (XR)
- ✓ Exercices pratiques guidés
- ✓ Travail en groupe et conception collaborative
- ✓ Analyse d'études de cas
- ✓ Discussions réflexives

3.4.6. Évaluation et attestation des acquis

- ✓ Plan d'activité XR (micro-leçon ou simulation)
- ✓ Rapport de réflexion
- ✓ Participation active aux activités de réalité étendue (XR)

3.4.7. Résultats attendus du module

Les participants acquerront les compétences techniques et pédagogiques essentielles requises pour une utilisation sûre, éthique et inclusive des technologies XR dans l'éducation. Ils comprendront les atouts et les limites de la XR et seront capables de concevoir des activités d'apprentissage XR simples, accessibles et adaptées aux différents types de perception sensorielle.

3.4.8. Cadre d'évaluation des acquis et des compétences

Les tableaux suivants présentent le cadre d'évaluation utilisé pour rendre compte à la fois des acquis individuels des participants et du niveau global de développement des compétences favorisé par le programme de formation.

Le tableau 13 porte sur l'évaluation des acquis d'apprentissage et des compétences démontrées par les participants, tandis que le tableau 14 donne un aperçu du niveau de développement des compétences attendu, pouvant être atteint dans le cadre et sur la durée du programme.

Réalisations des participants

Tableau 13. Module B – Tableau des acquis des participants

Domaine de résultats d'apprentissage	Niveau de réalisation	Description de la compétence acquise
Compréhension des technologies de réalité virtuelle (RV), de réalité augmentée (RA) et de réalité mixte (RM)	Atteint Partiellement acquis Non atteint	Le participant distingue les technologies XR de base, leurs caractéristiques et leurs applications pédagogiques.
Utilisation des appareils et applications XR	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Le participant utilise de manière sûre et autonome les appareils et applications XR de base.
Concevoir une activité d'apprentissage en réalité étendue (XR)	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Le participant conçoit une activité XR simple, fondée sur des principes pédagogiques et adaptée au contenu d'apprentissage.
Sécurité, éthique et accessibilité sensorielle	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Le participant applique les consignes de sécurité et identifie les risques sensoriels pour les apprenants autistes.

Évaluation des activités de réalité étendue (XR)	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Le participant évalue l'efficacité des activités de réalité étendue (XR) à l'aide d'observations et de retours d'expérience.
Analyse réflexive de la mise en œuvre de la réalité étendue	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Le participant rédige une analyse réflexive de l'activité de réalité étendue (XR) et identifie les axes d'amélioration.

Niveau de développement des compétences attendu pris en charge par le programme

Tableau 14. Module B – Niveau attendu de développement des compétences

Domaine de compétence	Niveau de réalisation	Explication
Principes fondamentaux des technologies XR (RV, RA, RM)	Élevé (80–90 %)	Le contenu théorique est clair, visuel et facile à comprendre.
Travaux pratiques avec des appareils XR	Moyen à élevé (60 à 80 %)	Les participants maîtrisent rapidement les fonctions de base ; une utilisation avancée nécessite davantage de pratique.
Conception d'activités en réalité étendue (XR)	Moyen (50 à 70 %)	Compétence créative nécessitant une planification pédagogique et de l'expérience.
Aspects liés à la sécurité et à l'éthique	Élevé (75 à 90 %)	Les consignes sont claires et faciles à assimiler grâce à des démonstrations.
Évaluation de l'efficacité de la réalité étendue (XR)	Moyenne (50–65 %)	Cette compétence se développe avec la pratique et l'analyse d'exemples concrets.
Pratique réflexive	Élevée (70 à 85 %)	Renforcée par une réflexion guidée et un retour d'information

3.5. Parcours d'apprentissage et progression

Les participants peuvent suivre différents parcours d'apprentissage :

- **Parcours autonome** : suivi d'un seul module en fonction des besoins professionnels.

- **Parcours séquentiel** : le module A suivi du module B, en appliquant les principes d'inclusion à l'enseignement assisté par la réalité étendue (XR).
- **Parcours de pratique intégré** : application des deux modules pour concevoir des activités d'apprentissage professionnel inclusives et assistées par la technologie.

3.6. Résultats globaux du programme

À l'issue du programme, les participants seront en mesure de :

- ✓ Dispenser un enseignement professionnel inclusif adapté à la diversité des apprenants.
- ✓ Appliquer des stratégies pédagogiques structurées, prévisibles et accessibles.
- ✓ Intégrer les technologies XR de manière responsable et inclusive.
- ✓ d'adapter les environnements d'apprentissage numériques aux apprenants autistes ;
- ✓ S'engager dans une pratique professionnelle réflexive et collaborative.

4. MICRO-QUALIFICATION : ENSEIGNEMENT ET FORMATION POUR UNE FORMATION PROFESSIONNELLE INCLUSIVE DES PERSONNES AUTISTES

4.1. Informations générales

Nom de la micro-qualification	Enseignement et formation pour une formation professionnelle inclusive des apprenants autistes
Niveau CEC	6
Charge de travail totale	10 ECTS (250 heures)
Public cible	Enseignants et formateurs professionnels travaillant avec des apprenants autistes dans l'enseignement et la formation professionnels (EFP).
Objectif	Développer les compétences des enseignants et des formateurs professionnels afin de dispenser un enseignement efficace, inclusif et s'appuyant sur les technologies aux apprenants autistes, en appliquant les principes de l' , de la neurodiversité, de l'individualisation et de la transformation numérique de l'éducation.

4.2. Objectif de la micro-qualification

La micro-qualification permet aux enseignants et aux formateurs professionnels d'exercer leur métier dans des environnements d'enseignement professionnel inclusifs en développant des connaissances et des compétences spécifiques liées à la compréhension de l'autisme, à l'enseignement individualisé, au développement des compétences sociales et de communication, à la coopération avec les familles et les équipes pluridisciplinaires, ainsi qu'à l'intégration des technologies XR dans le processus pédagogique.

4.3. Structure de la micro-qualification et acquis d'apprentissage

4.3.1 Groupes de compétences et crédits ECTS

Tableau 15. Groupes thématiques de la micro-qualification et répartition des crédits ECTS

Résultats Apprentissage	Nom du pôle de compétences	Description et orientation	ECTS
LO1	Comprendre l'autisme et la neurodiversité	Caractéristiques de l'autisme, principes de la neurodiversité et différences individuelles entre les apprenants.	1,5
LO2	Créer un environnement d'apprentissage inclusif	Mise en œuvre de l'UDL, conception d'environnements et d'activités d'apprentissage adaptés aux sensibilités sensorielles.	2
LO3	Enseignement individualisé et soutien comportemental	Élaboration de PEI, enseignement différencié et évaluation des progrès.	2
LO4	Compétences en communication et en interaction sociale	Stratégies de communication efficaces, interaction sociale et promotion de l'autonomie.	1,5
LO5	Collaboration et développement professionnels	Collaboration avec les familles, les employeurs et les spécialistes, et pratique réflexive.	1
LO6	Principes fondamentaux de la technologie XR dans l'éducation inclusive	Utilisation de la réalité étendue (XR) pour la planification, la mise en œuvre et l'évaluation de l'enseignement, en mettant l'accent sur la sécurité sensorielle et l'éthique.	2

4.3.2 Résultats d'apprentissage détaillés

Tableau 16. Micro-qualification – Résultats d'apprentissage détaillés par groupe thématique

Pôle	Acquis d'apprentissage Le participant sera capable de :
LO1. Comprendre l'autisme et la neurodiversité	✓ Expliquer les caractéristiques cognitives, sensorielles et socio-émotionnelles des apprenants autistes ; ✓ Appliquer les principes de la neurodiversité dans la planification pédagogique ;

	✓ Reconnaître les différences individuelles et les besoins des apprenants en fonction de leurs profils professionnels ; ✓ Distinguer les mythes des faits fondés sur des données probantes concernant l'autisme ; ✓ Évaluer l'influence de l'environnement sur les réactions et l'implication d'un apprenant.
LO2. Créer un environnement d'apprentissage inclusif	✓ Appliquer les principes de la conception universelle de l'apprentissage (CUA) ; ✓ Concevoir des environnements de classe adaptés sur le plan sensoriel, structurés et prévisibles ; ✓ Utiliser des emplois du temps visuels, des routines claires et des activités d'apprentissage structurées ; ✓ Prévoir des aménagements sensoriels individualisés ; ✓ Évaluer l'efficacité de l'environnement d'apprentissage par l'observation et le retour d'expérience.
LO3. Enseignement individualisé et soutien comportemental	✓ Élaborer un projet éducatif individualisé (PEI) adapté aux besoins de l'apprenant ; ✓ Appliquer des méthodes pédagogiques différenciées ; ✓ Évaluer les progrès de l'apprenant à l'aide d'approches d'évaluation flexibles ; ✓ Mettre en œuvre des stratégies visant à apaiser et à prévenir les situations de crise ; ✓ Concevoir un plan de soutien comportemental positif et de régulation sensorielle.
LO4. Compétences en communication et en relations sociales	✓ Utiliser une communication claire, prévisible et structurée ; ✓ Mettre en œuvre une communication visuelle et une communication augmentative et alternative (en collaboration avec des spécialistes) ; ✓ Favoriser le développement des compétences sociales par le biais d'activités guidées ; ✓ Concevoir des tâches qui favorisent la coopération et le sentiment d'appartenance ; ✓ Reconnaître et soutenir le développement de l'autorégulation et de l'autonomie sociale.
LO5. Collaboration et	✓ Collaborer efficacement avec les parents, les aidants et les équipes pluridisciplinaires ; ✓ Planifier et maintenir des protocoles de communication ;

développement professionnels	✓ Participer à l'élaboration de plans de soutien pluridisciplinaires ; ✓ Tenir un journal de réflexion sur la pratique professionnelle ; ✓ Identifier ses besoins personnels en matière de développement professionnel continu.
LO 6. Principes fondamentaux de la technologie XR dans l'éducation inclusive	✓ Distinguer les technologies de réalité virtuelle (RV), de réalité augmentée (RA) et de réalité mixte (RM) ainsi que leurs applications pédagogiques ; ✓ Utiliser de manière autonome des appareils et des applications XR de base ; ✓ Concevoir une activité XR simple adaptée aux apprenants autistes ; ✓ Adapter les contenus XR aux besoins sensoriels et cognitifs des apprenants ; ✓ Appliquer les protocoles de sécurité et d'éthique lors de l'utilisation de la XR ; ✓ Évaluer les activités XR à l'aide de l'observation et des retours des apprenants.

4.4 Charge de travail totale et répartition des crédits ECTS

Tableau 17. Charge de travail totale et répartition des crédits ECTS de la micro-qualification

Activité	Charge de travail (heures)
Enseignement continu et ateliers	40
Étude autonome et réflexion	100
Activités pratiques et simulations	70
Préparation du travail final et évaluation	40
Total	250 heures (10 ECTS)

Explications complémentaires

L'étude autonome et la réflexion comprennent :

- la lecture d'ouvrages spécialisés et de supports pédagogiques,
- la préparation de supports pédagogiques et l'adaptation des plans de cours,
- l'analyse d'exemples de bonnes pratiques et de cas pédagogiques concrets,
- la tenue d'un journal de réflexion pour consigner les expériences, les enseignements tirés et les axes d'amélioration,
- la réalisation d'une auto-évaluation et l'intégration des résultats dans un portfolio professionnel.

Dans le contexte de la technologie XR, la réflexion consiste également à évaluer :

- l'efficacité des outils numériques,
- l'implication des apprenants,
- l'accessibilité des activités de réalité étendue (XR) pour les apprenants autistes.

4.5 Méthodes d'évaluation par groupes

Tableau 18. Méthodes d'évaluation par groupes

Groupes	Méthodes d'évaluation	Preuves de réussite
1. Compréhension de l'autisme et de la neurodiversité	Épreuve écrite, analyse de cas, commentaire réflexif	Analyse des besoins des apprenants ; brève réflexion sur l'application des principes de neurodiversité
2. Créer un environnement d'apprentissage inclusif	Projet, observation d'une activité simulée	Plan d'aménagement de la salle de classe ; emploi du temps visuel ; analyse des aménagements
3. Enseignement individualisé et soutien comportemental	Élaboration d'un PEI, étude de cas, simulation de crise	PEI finalisé ; plan de soutien comportemental ; évaluation de la simulation
4. Compétences en communication et en interaction sociale	Démonstration de stratégies de communication ; analyse vidéo	Enregistrement ou description écrite d'un exercice de communication ; notes de réflexion

5. Collaboration et développement professionnels	Journal de réflexion, analyse d'un protocole de communication	Documentation de la collaboration ; protocole écrit ; réflexion sur le développement professionnel
6. Principes fondamentaux de la technologie XR dans l'éducation inclusive	Plan d'activité XR, démonstration, évaluation d'un cours XR	Plan XR réalisé ; rapport d'évaluation ; réflexion sur les aspects liés à l'accessibilité

4.6 Alignement sur le CEC

Tableau 19. Tableau d'alignement sur le CEC – Connaissances, compétences, responsabilité et autonomie

Groupe	Connaissances	Compétences	Responsabilité et autonomie
1. Comprendre l'autisme et la neurodiversité	Connaissances théoriques et pratiques sur l'autisme	Analyse des profils et des besoins des apprenants	Prise de décision pédagogique autonome
2. Créer un environnement d'apprentissage inclusif	Connaissance de l'UDL et des aménagements sensoriels	Conception d'environnements d'apprentissage	Responsabilité dans la mise en place de conditions inclusives
3. Enseignement individualisé et soutien comportemental	Connaissance de l'élaboration des PEI et de la différenciation	Mise en œuvre de méthodes pédagogiques et d'outils d'évaluation	Gestion autonome des processus d'accompagnement
4. Compétences en communication et en relations sociales	Connaissance des approches de communication et du développement social	Compétences en communication et en animation	Responsabilité dans l'orientation des interactions et de la collaboration
5. Collaboration et	Connaissance du travail d'équipe,	Compétences en matière de	Responsabilité en matière de coopération

développement professionnels	des partenariats et de la pratique réflexive	collaboration et d'organisation	et d'épanouissement professionnel
6. Principes fondamentaux de la technologie XR dans l'éducation inclusive	Connaissances techniques et éthiques de la réalité étendue (XR)	Compétences opérationnelles en matière de numérique et de XR	Mise en œuvre sûre et éthique de la XR dans l'enseignement

4.7 Alignement des groupes de micro-qualifications sur les compétences en XR (programme principal)

Tableau 20. Alignement des groupes de micro-qualifications sur les compétences en XR

Groupe de micro-qualifications	Compétences en réalité étendue pertinentes (alignées sur le programme principal)
1. Comprendre l'autisme et la neurodiversité	XR-4 : Principes éthiques et de sécurité ; compréhension des risques de surcharge sensorielle dans les environnements XR
2. Créer un environnement d'apprentissage inclusif	XR-1 : Utilisation sécurisée des appareils XR ; XR-3 : Adaptations sensorielles dans les activités XR
3. Enseignement individualisé et soutien comportemental	XR-3 : Adaptation des contenus XR aux besoins sensoriels et cognitifs de chacun
4. Compétences sociales et de communication	XR-2 : Simulations de communication assistées par la réalité étendue (XR) pour développer les compétences en matière d'interaction sociale
5. Collaboration et développement professionnels	XR-5 : Partenariats avec des employeurs facilités par la réalité étendue et analyse réflexive des activités basées sur la réalité étendue
6. Principes fondamentaux de la technologie XR dans l'éducation inclusive	Toutes les compétences en réalité étendue (XR-1 à XR-5) — compétences techniques, pédagogiques, éthiques et d'évaluation essentielles en matière de réalité étendue

4.8 Résultats

Tableau 21. Micro-qualification – Tableau des acquis des participants

Domaine de résultats d'apprentissage	Niveau de maîtrise	Description des compétences acquises
Compréhension de l'autisme et de la neurodiversité	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Fait preuve d'une bonne compréhension des principales caractéristiques de l'autisme et applique les principes de la neurodiversité.
Enseignement inclusif (UDL)	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Planifie et met en œuvre des activités d'apprentissage structurées et accompagnées de supports visuels.
Individualisation et PEI	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Élabore des objectifs d'apprentissage sur mesure et un projet éducatif individualisé pour l'apprenant.
Soutien comportemental et stratégies d'apaisement de l'	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Met en œuvre des stratégies de prévention et d'apaisement lors de situations de crise.
Compétences en communication et en relations sociales	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Utilise une communication claire et prévisible et favorise les interactions sociales.
Collaboration et développement professionnels	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Collabore efficacement avec les parents et les équipes pluridisciplinaires et fait preuve d'une pratique réflexive.
Technologies XR dans l'éducation inclusive	Atteint Partiellement atteint Non atteint	Planifie et met en œuvre des activités de réalité étendue (XR) tout en garantissant la sécurité sensorielle et l'accessibilité.

Tableau 23. Micro-qualification – Niveau de développement des compétences attendu

Domaine de compétence	Niveau de réalisation	Explication
Connaissances fondamentales sur l'autisme	Élevé (80–90 %)	Le contenu théorique est relativement facile à maîtriser dans le cadre d'un programme de courte durée.
Enseignement inclusif (UDL)	Élevé (70–85 %)	Les méthodes sont claires, pratiques et rapidement applicables.
Individualisation et PEI	Moyen (50–70 %)	Une mise en œuvre avancée nécessite une pratique supplémentaire.
Soutien comportemental et communication	Moyen (40 à 60 %)	Une maîtrise plus poussée nécessite un encadrement et un travail sur des cas concrets.
Collaboration et réflexion professionnelle	Élevé (70 à 85 %)	Les compétences se développent rapidement grâce à des activités guidées.
Technologies XR dans l'éducation	Moyenne à élevée (60 à 80 %)	L'utilisation de base est rapidement maîtrisée ; les applications avancées nécessitent une formation supplémentaire.

BIBLIOGRAPHIE

Références du programme principal

1. **FPDA & Partners.** (2024). *WP2 Final Report: Identification of the profile of autistic students and trainees.* Green ASC VET.
2. **FPDA & Partners.** (2024). *WP2 Final Report: Teachers' and trainers needs and experiences.* Green ASC VET.
3. **FPDA & Partners.** (2024). *WP2 Units of competencies and key jobs/tasks of teachers and trainers of autistic people in VET.* Green ASC VET.

Autisme, neurodiversité et pédagogie inclusive

4. **Stošić, J.** (2021). *Inclusion from the Perspective of Pupils with Autism.* Društvene i humanističke studije, 6(4), 493–506.
5. **Browder, D., & Spooner, F.** (2011). *Teaching Students with Moderate and Severe Disabilities.* Guilford Press.

Conception universelle de l'apprentissage et conception pédagogique

6. **CAST.** (2018). *Universal Design for Learning Guidelines, Version 2.2.* CAST.

Communication, supports visuels et développement social

7. **Hodgdon, L.** (2011). *Visual Strategies for Improving Communication.* QuirkRoberts.

Collaboration, partenariats familiaux et développement professionnel

8. **Blue-Banning, M., Summers, J. A., Frankland, H. C., Nelson, L. L., & Beegle, G.** (2004). *Dimensions of Family–Professional Partnerships.* Exceptional Children.

Technologies XR, pédagogie numérique et accessibilité

9. **Parmaxi, A.** (2023). *Immersive Technologies in Education.* Springer.
10. **Mekacher, L.** (2022). *Immersive Media and Learning Engagement in Vocational Education.*
11. **Mekacher, L.** (2023). *XR Safety and Ethical Frameworks in Inclusive Training Environments.*





metautism.eu

Erasmus+
Enriching lives, opening minds.



Co-funded by
the European Union



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU