

**RÉF. IT19
210070**



PUBLIC

Minimum 5 -
Maximum 10
participants.
Ergothérapeutes
confrontés
au conseil, à
la préconisation
et la réalisation ou
personnalisation
d'objets adaptés et
d'aides techniques,
utilisateurs d'objets
spécifiques facilitant
l'éducation, la
compréhension et
les apprentissages.

PRÉ-REQUIS

Aucun.

COMPÉTENCES

**VISÉES, RELATIVES
AU DIPLOME D'ETAT
D'ERGOTHÉRAPEUTE
(CF. ARRÊTÉ DU
5 JUILLET 2010) : 4**

Pour compenser la perte d'autonomie de personnes en situation de handicap, l'ergothérapeute détermine, modifie et parfois conçoit les objets capables de fluidifier un quotidien compliqué. L'imprimante 3D, qui permet l'impression d'objets fonctionnels, élégants et solides en plastique, constitue un outil de production d'objets particulièrement adapté à ces situations. Elle offre, en effet, et selon le besoin, la possibilité de créer une aide technique adaptée à un patient spécifique inséré dans une situation particulière. Cette technologie de production d'objet est ainsi capable de donner à l'ergothérapeute, non seulement la possibilité d'affiner les réponses compensatrices qu'il propose, en testant et définissant des objets dont l'idée émerge au contact de la situation de handicap, mais elle lui permet également de s'affranchir des limites créées par des catalogues d'aides techniques génériques, ou encore, de celles créées par l'absence de certains produits. À l'aide d'un parc étendu de matériel mis à votre disposition, performant et simple d'usage (8 imprimantes, 3 scanners, 9 ordinateurs équipés, etc.), d'une pratique d'outils 3D et de méthodologies facilement accessibles, les participants développeront, avec cette formation, un savoir-faire leur permettant d'intégrer, en autonomie, cette technique dans leur structure et leur quotidien professionnel. L'esprit étant de permettre à un non-technicien de passer rapidement d'une idée à un objet réel. Pour ce faire, les participants analyseront une situation amenant à la conception d'un objet, à sa création sur ordinateur, à son impression et, enfin, à son utilisation. Les participants pourront également faire le point sur leurs besoins en production d'objets spécifiques liés à leur activité et le type de population accueillie au sein de leur établissement. Cette formation permet d'intégrer et d'exploiter l'imprimante 3D dans sa pratique ergothérapique et sa structure afin de créer et de faire évoluer des objets adaptés et des aides techniques.

Objectifs pédagogiques

- Évaluer le besoin de personnalisation d'une aide technique à la situation spécifique d'une personne dans son environnement
- Pratiquer le processus de l'impression d'objets
- Installer et exploiter une imprimante 3D
- Créer un objet à partir d'une situation réelle
- Élaborer, avec des outils de CAO, des objets à imprimer
- Modifier, mixer des formes et des objets
- Numériser et transformer des objets avec un scanner 3D
- Découvrir les stylos 3D
- Optimiser le processus d'impression
- Travailler la finition des objets
- Partager et diffuser les aides techniques développées
- Définir les solutions matérielles et logicielles permettant d'équiper un service d'ergothérapie

Contenus pratiques

- Utilisation d'un guide/d'une grille d'évaluation du besoin de personnalisation de l'aide technique en fonction des situations de vie quotidienne
- Que peut-on faire et ne pas faire avec une imprimante 3D : démonstrations et pratique
- Matières d'impression : nature des plastiques, toxicité, choix, achats
- Travailler les matières plastiques
- Situation réelle, demande et personnalisation de l'objet d'assistance technique
- Le processus d'impression en 3D : de l'idée à l'aide technique
- Dessiner un objet adapté sur ordinateur avec un logiciel de CAO, importer des fichiers d'objets, exploiter les périphériques spécifiques en CAO
- Imprimer un objet adapté avec une imprimante 3D, finaliser, modifier et essayer l'objet imprimé
- Trouver des modèles d'objets déjà conçus, les modifier, les adapter
- Travailler des objets imprimés en plastique : soudures, assemblages, rivets, réparations, finition
- Scanner un objet réel en 3D, le transformer, le préparer pour l'impression
- Productions avec le stylo 3D : possibilités, idées d'applications, écriture et graphisme en relief
- Constater un besoin et trouver une solution : processus d'analyse et de recherche avant conception et impression
- Explorer l'offre matérielle, réaliser des choix d'équipements

Contenus théoriques

- Compréhension des besoins d'adaptation et de personnalisation d'une aide technique
- Les différentes technologies d'impression en 3D : choisir en fonction des besoins
- Se fournir en consommables, en outillages accompagnant l'exploitation de l'imprimante 3D
- Aspects législatifs et juridiques
- Monter un projet d'impression d'objets pour un service d'ergothérapie

Modalités pédagogiques

- Exposés théoriques (diaporama, Vidéos, Photos, objets imprimés, objets scannés)
- Installation et exploitation de logiciels et de périphériques de CAO, d'édition d'objets 3D, pilotes d'imprimantes, pilotes de scanners
- Ateliers pratiques d'exploitation d'imprimantes 3D (1 imprimante 3D minimum pour 2 stagiaires), d'exploitation de scanners 3D (3 scanners) de stylos 3D (3 modèles), d'exploitation de scanners 3D de différentes technologies (à main et à plateaux rotatifs), 1 ordinateur portable équipé de CAO avec souris 3D mis à disposition pour chaque participant
- Exploration Internet
- Études de cas en groupe, fabrication, manipulations des outils
- Dossier informatique remis aux participants
- Références bibliographiques et support pédagogique remis à chaque participant

Modalités d'évaluation

Chaque participant devra concevoir et imprimer une aide technique à partir d'une situation qu'il aura amenée ou que le formateur proposera. Une analyse des productions sera réalisée en groupe guidée par le formateur afin d'identifier des axes d'amélioration. L'impact de la formation sera mesuré à partir d'un questionnaire informatisé envoyé aux participants par email 4 mois après la formation.

Formateur

Guy EHRETSMANN, Ergothérapeute, Enseignant en IFE, Formateur, Consultant, exerçant en libéral et en institution. Spécialisé dans l'accès aux nouvelles technologies. Concepteur et fabricant d'aides techniques, concepteur d'interfaces homme/machine dans le domaine de l'électronique, auteur du livre « Montages pour écrans graphiques » chez ETSF. Auteur de différents articles publiés dans ErgOthérapie et Expériences en Ergothérapie.



DATES ET MODALITÉS Formation de 5 jours consécutifs. Dates et informations complémentaires consultables sur <http://www.anfe.fr/formation-continue/le-sfc> et télécharger le sommaire du catalogue ou <http://www.anfe.fr/s-inscrire> et saisir la référence de la formation.

35 HEURES Tarif non adhérents : **1580 €** Tarif adhérents : **1500 €**

LIEU : Paris 13 Possibilité de formation sur site à la carte pour des ergothérapeutes ou adaptée à une équipe pluridisciplinaire incluant un ergothérapeute : devis sur demande (cf. programmes IT19B et IT19C en ligne). Pour les établissements n'en possédant pas, possibilité d'inclure une imprimante 3D prête à l'emploi.