

DELIBERATION CFVU-055-2023

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L.123-1 à L.123-9, L.712-6-1 et L.719-7 ;
Vu le décret 71-871 du 25 octobre 1971 portant création de l'Université d'Angers ;
Vu les statuts et règlements de l'Université d'Angers, tels que modifiés le 15 décembre 2022 ;
Vu la délibération n° CA003-2020 en date du 17 février 2020 relatif à l'élection du Président de l'Université d'Angers ;

Vu les convocations envoyées aux membres de la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire le 30 mai 2023

Objet de la délibération : Création du DIU « Réadaptation motrice intensive de l'enfant »

La commission de la formation et de la vie universitaire réunie le 05 juin 2023 en formation plénière, le quorum étant atteint, arrête :

La création du DIU « Réadaptation motrice intensive de l'enfant » est approuvée.

Cette décision est adoptée à l'unanimité avec 29 voix pour.

Christian ROBLÉDO

Président de l'Université d'Angers

Signé le 26 juin 2023

La présente décision est exécutoire immédiatement ou après transmission au Rectorat si elle revêt un caractère réglementaire. Elle pourra faire l'objet d'un recours administratif préalable auprès du Président de l'Université dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou de sa transmission au Rectorat suivant qu'il s'agisse ou non d'une décision à caractère réglementaire. Conformément aux articles R421-1 et R421-2 du code de justice administrative, en cas de refus ou du rejet implicite consécutif au silence de ce dernier durant deux mois, ladite décision pourra faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Nantes dans le délai de deux mois. Passé ce délai, elle sera reconnue définitive. La juridiction administrative peut être saisie par voie postale (Tribunal administratif de Nantes, 6 allée de l'Île-Gloriette, 44041 Nantes Cedex) mais également par l'application « Télérecours Citoyen » accessible à partir du site Internet www.telerecours.fr

Affiché et mis en ligne le : 26/06/2023

Fiche maquette de formation CFVU

UFR ou structure : UFR Médecine – Département Pharmacie
Avis favorable du Conseil d’UFR du : 6 avril 2023
Passage à la CFVU du : 5 juin 2023
Rentrée universitaire : 2023-2024

Formation concernée :	
DIU Réadaptation motrice intensive de l’enfant	
Création de maquette	<input checked="" type="checkbox"/>
Modification de maquette	<input type="checkbox"/>
Nature des modifications :	
<u>Structure :</u>	
Création ou modification ou déplacement d’UE / EC	<input type="checkbox"/>
Changement d’ECTS	<input type="checkbox"/>
Mise en place ou retrait de parcours	<input type="checkbox"/>
<u>Modalités de contrôle des connaissances :</u>	
Modification des conditions de validation	<input type="checkbox"/>
Modification de coefficient(s)	<input type="checkbox"/>
Modification d’épreuve(s) (nature, durée ...)	<input type="checkbox"/>
<u>Charges d’enseignement :</u>	
Modification du volume horaire	<input type="checkbox"/>
Mutualisation ou démutualisation	<input type="checkbox"/>
Incidence financière	<input type="checkbox"/>
(joindre un argumentaire)	
Avis et remarques éventuelles du SMAF :	
Détail des modifications à compléter sur la page suivante :	

		Avis Favorable/Défavorable /Recommandation	
Avis de la cellule APOGEE	Tableau de modélisation		En date du : 12 mai 2023
Avis du Conseil d'UFR	Maquette complète		En date du : 6 Avril 2023
Avis de la CFVU	Maquette complète		En date du : 5 juin 2023
Avis du CA	Maquette complète		En date du :

Reçu aux services centraux le

Projet version du : 16 Mars 2023

Identification

§ COMPOSANTE DE RATTACHEMENT

UFR : SANTE
Contact : Giovanni PETIT
Téléphone : 0241735947
E-mail : giovanni.petit@univ-angers.fr

§ AUTRE(S) UNIVERSITE(S) CONCERNEE(S) (DEMANDE DE CO-HABILITATION)

UFR Brest
UFR Lyon 1

§ PARTENARIAT ET CO-ORGANISATION

Partenaires (un protocole ou une convention vient matérialiser la contribution, la commande, les engagements et rôles respectifs, sur la base du règlement de validation de la certification) :	Nom du (des) partenaire(s) : Habilité(s) par l'Université d'Angers pour : <input type="checkbox"/> former <input type="checkbox"/> organiser l'évaluation <input type="checkbox"/> former et organiser l'évaluation
Co-certificateurs (un protocole ou une convention vient matérialiser la contribution, la commande, les engagements et rôles respectifs, sur la base du règlement de validation de la certification) :	Nom du (des) co-certificateurs(s) : Habilité(s) par l'Université d'Angers pour : <input type="checkbox"/> former <input type="checkbox"/> organiser l'évaluation et certifier <input type="checkbox"/> former, organiser l'évaluation et certifier
Soutiens (une lettre vient confirmer l'intérêt porté à la formation, éventuellement la volonté d'accueillir des stagiaires, de favoriser l'inscription et/ou l'insertion professionnelle de publics parmi ceux attendus...) :	<i>A joindre en annexe</i>
Institutions les plus concernées sur le territoire par la formation :	

§ MODE D'ORGANISATION ADOPTE POUR LES DIU (DIPLOME INTER-UNIVERSITES) :

un groupe dans chaque site universitaire	
un groupe, plusieurs sites d'enseignement, plusieurs sites d'inscription	X
un groupe, plusieurs sites d'enseignement, un site d'inscription	

§ **ENSEIGNANT(S) RESPONSABLE(S) (POUR CHAQUE UNIVERSITE POUR LES DIU) :**

NOM et Fonction	Université de rattachement	Statut	Téléphone	E mail
Pr DINOMAIS Mickael	ANGERS	PUPH	0241351804	mickael.dinomais@gmail.com
Pr BROCHARD Sylvain	BREST	PUPH	0630525421	Sylvain.brochard@chu-brest.fr
Pr VUILLEROT Carole	LYON 1	PU PH	0789220292	carole.vuillerot@chu-lyon.fr

§ **DATE D'OUVERTURE**

Année Universitaire : 2023/2024
Début des cours : Septembre 2023

§ **LIEU(X) DES ENSEIGNEMENTS**

ANGERS, LYON et BREST

§ **CONTACTS ADMINISTRATIFS**

Université	Ingénieur Projets FC (Nom, mail, tél)	Assistant Administratif (Nom, mail, tél)
ANGERS	PETIT Giovanni giovanni.petit@univ-angers.fr	
BREST	SARRADIN Nathalie Nathalie.sarradin@univ-brest.fr	
LYON	Service Formation Continue	

Contexte / Opportunité / Originalité

Historique

Actuellement, aucune formation universitaire française ne permet aux thérapeutes de se former aux rééducations intensives fondées sur les preuves, et certains font le choix de se former dans des formations hors de France.

L'accès à ces thérapies ciblant l'activité motrice reste donc fortement limité en France, avec seulement trois établissements (CHU de Lyon, Brest et Angers) proposant ces programmes depuis 6 ans, principalement dans le cadre de la recherche. L'absence de développement de cette offre de soins spécifique en France a pour conséquence des fuites des enfants et des familles vers les pays limitrophes (Espagne, Belgique) entraînant un éloignement avec les équipes de suivi habituel et une perte de chance pour les enfants qui ne peuvent bénéficier de ces thérapies efficaces.

L'application de ces thérapies motrices intensives nécessite des connaissances théoriques et des compétences pratiques spécifiques. A ce jour, elles ne sont pas enseignées en France à un niveau permettant d'accéder à une expertise nécessaire pour imaginer et mettre en œuvre dans leur structure ce type de pratiques rééducatives. L'enjeu de la création d'une formation en France permettrait de répondre aux demandes fortes de formation, au délai et aux coûts associés à celle-ci (formation actuelle étalée sur 3 ans en Belgique).

Il apparaît nécessaire de créer une formation qualifiante française de type Diplôme Inter-Universitaire entre les 3 universités expertes (Brest, Angers et Lyon) qui s'appuient sur les compétences cliniques et de recherche développées par leurs équipes. Cette formation doit participer en parallèle au développement et au déploiement de cette offre de soins, afin que ces pratiques soient fondées sur des savoirs et savoirs-faire validés.

Présentation pour la plaquette commerciale

Les objectifs de cette formation sont de permettre aux participants d'initier et de consolider leur développement de compétences sur les thérapies basées sur l'apprentissage moteur ciblant l'activité motrice (Goal Directed Therapy) pour leur permettre d'intervenir dans des missions :

- D'intervention au sein des équipes/services de soins en Rééducation/Réadaptation (pour développer et accompagner le déploiement des thérapies basées sur l'apprentissage moteur et ciblant l'activité motrice au sein des établissements)
- D'amélioration continue des pratiques professionnelles et de leur organisation (qualité, pertinence, sécurité, etc.) dans l'écosystème de la santé (établissements de santé, communautés de pratiques professionnels, etc.)
- D'enseignement des thérapies ciblant l'activité motrice (programmes de formation au sein des instituts de formation aux sciences paramédicales, d'universités, d'établissements de santé, etc.)
- De recherche sur les thérapies ciblant l'activité motrice (au sein de réseaux de recherche en santé, de projets spécifiques de recherche, de développement d'innovations, etc.) Ce DIU en 1 an a pour objectif de fournir aux apprenants une formation qui doit leur permettre de maîtriser les concepts, les preuves et les limites des programmes de rééducation motrices intensives évaluées chez l'enfant (jusqu'à 18 ans).

Un second DIU intitulé « Piloter un programme de réadaptation motrice intensive de l'enfant » (date d'ouverture visée : Septembre 2024) visera à permettre aux apprenants de mettre en place et animer des stages de

rééducation intensives. Ce second DIU sera accessible aux apprenants ayant validé le DIU « Réadaptation motrice intensive de l'enfant » via la soutenance orale de leur projet de stage.

Éléments de suivi si Renouvellement/Modification

§ STATISTIQUES

	2021/2022		2022/2023		2023/2024	
	Inscrits	Diplômés	Inscrits	Diplômés	Inscrits	Diplômés
Formation Continue						
Formation Initiale						

§ CREATION DU DIPLOME ET MODIFICATIONS

	CREATION	RENOUVELLEMENT ou MODIFICATION	RENOUVELLEMENT ou MODIFICATION
Date de passage au conseil d'UFR			
Date de passage du CFVU	5 juin 2023		
Date de passage au CA	juin 2023		

Modalités d'accès au diplôme

Voies d'accès au diplôme

- Formation Initiale Formation Continue
- Par l'expérience professionnelle (*dispense totale de l'ensemble des cours mais pas des épreuves d'évaluation*)
- Par la VAE (*uniquement dans le cadre d'une certification visant un enregistrement au RNCP*)

Code NAF

Code NAF :8542Z

Code NSF : 331

Formacode : **43496**

Type de public (statut : étudiant, salarié, demandeur d'emploi, profession libérale, ...)
Salariés, demandeurs d'emploi, libéral

Pré requis nécessaire

Formation aux outils d'évaluation standardisés et validés tels que l'AHA, BoHA, EMFG.
Connaissance du développement cognitivo-moteur typique de l'enfant

Niveau d'entrée au diplôme

4 (Bac) 5 (Bac +2) 6 (Bac+3) 6 (Bac+4) 7 (Bac+5) 8 (bac+8) Hors niveau

Niveau de sortie du diplôme au RNCP

4 (Bac) 5 (Bac +2) 6 (Bac+3) 6 (Bac+4) 7 (Bac+5) 8 (bac+8) Hors niveau

Niveau de sortie du diplôme reconnu par l'Université d'Angers :

Débouchant sur un métier et correspondant en terme de responsabilité, d'autonomie et de technicité, à celui d'un :

(Bac) (Bac +2) (Bac+3/4) (Bac+5) (bac+8)

Ne débouchant pas sur un métier mais sur une Spécialisation (compétences transversales ou complémentaire à visée Répertoire spécifique) :

Hors niveau

Conditions d'admission

Capacité d'accueil (effectif maximum) : 21

Seuil d'ouverture pédagogique (effectif minimum) : 12

Seuil d'ouverture financier (recettes minimum UA, hors droits ministériels) : 7

Procédure de recrutement

Composition de la commission de recrutement :

Elle est composée de membres (*nombre et profil des membres : fonction, entreprise, attribution statutaire*), parmi les membres figurant dans ce tableau.

NOM et Fonction au sein de la commission	Université de rattachement	Statut	E-mail
Pr DINOMAIS Mickael	ANGERS	PUPH	mickael.dinomais@gmail.com
Pr BROCHARD Sylvain	BREST	PUPH	Sylvain.brochard@chu-brest.fr
Pr VUILLEROT Carole	LYON 1	PU PH	carole.vuillerot@chu-lyon.fr

Le candidat effectuera sa candidature en ligne sur le site de l'UA et joindra par téléchargement les pièces complémentaires à son dossier : copie du diplôme, lettre de motivation, CV détaillé, ...

Les candidatures seront transmises aux membres de la commission de recrutement pour analyse de la demande. Les candidats seront ensuite informés de la décision de la commission par le service FC.

Individualisation des parcours :

Les dispenses de cours seront demandées par le candidat et validées lors de la commission de recrutement après étude de la candidature en lien avec le parcours et le projet professionnel du candidat.

- **Dispenses partielles de cours possible pour cette formation**

OUI

NON

Les dispenses de cours ne dispensent pas des évaluations prévues dans les MODALITES D'EVALUATION DES COMPETENCES et DE VALIDATION.

Objectifs pédagogiques et professionnels

Objectif(s) du diplôme

Les deux objectifs principaux de ce DIU sont de :

- Favoriser le déploiement national de programmes de thérapies motrices intensives ciblant l'activité chez l'enfant en suivant un cahier des charges fondé sur les preuves scientifiques disponibles
- Permettre le développement d'une culture et de pratiques autour des thérapies basées sur les principes d'apprentissage moteur et ciblant les limitations d'activité et les restrictions de participation chez l'enfant

Type d'emplois accessibles avec la certification (en sortie), secteurs d'activité, taille des structures employeuses :

Métiers/Profils concernés par la formation (en entrée) :

- Les professionnels de santé ayant une expérience et/ou une responsabilité dans le domaine de la rééducation / réadaptation motrice d'enfants en situation de handicap (Médecin, Kinésithérapeute, Ergothérapeute, psychomotricien, APA...)

Organisation de la formation

Durée totale de la formation : 91 heures

Enseignements théoriques et pratiques en présentiel : 70

Enseignements à distance : 21

Tutorat :

Stage : 300

Examens/soutenance :

Autres (parcours recherche, simulation...) :

Estimation du temps personnel (hors durée totale formation) :

En alternance (*hors contrat de professionnalisation et apprentissage*) :

Modalité de formation qui se caractérise par l'acquisition organisée et progressive de compétences dans le cadre d'activités formatives et professionnelles. Celles-ci se déroulent en alternance en centre de formation (ou à distance) et en entreprise.

OUI NON

Calendrier de la formation (*début, fin, regroupements, nombre de sessions*):

De septembre 2023 à Juin 2024

Calendrier Universitaire :

- Annuel : sur 1 année universitaire Pluriannuel : sur 2 années universitaires
 Autre : précisez

Programme détaillé

Modélisation Apogée

DIU Réadaptation motrice intensive de l'enfant

Libellé	Nature	Charges enseignements						Session 1			Session 2			Remarques
		Participe aux Charges	Heures E.learning	Heures CM	Heures TD	Vol/Etud		CT			CT			
								Nature	Durée	Coef	Nature	Durée	Coef	
Module 1	MODU	O	7	23		30		ECR		1	Pas de session 2			
Module 2	MODU	O	7	23		30		ECR		1				
Module 3	MODU	O	7	24		30		ECR		1				
EXAMEN STAGE								ECR ORA Stage		1 1 1				

Équipe pédagogique prévisionnelle

Composition de l'équipe pédagogique prévisionnelle pour la première promotion.

Noms et coordonnées des enseignants ou intervenants extérieurs participant à la formation			
Nom, statut et discipline ou domaine d'intervention			Coordonnées (adresse, téléphone, e-mail, Université et composante de rattachement)
Anaby	Dana	Conférencier extérieur Chercheur CanCHILD	McGhill University 3654 prom Sir-William-Osler Montréal, QC, Canada H3G 1Y5 Centre de réadaptation MAB-MACKAY dana.anaby@mcgill.ca
Bailly	Rodolphe	MKDE PhD Intervenant extérieur Coordonnateur pédagogique site Brest	Fondation ILDYS Rue Alain Colas 29200 BREST GIS BeACHILD INSERM UMR1101 LaTIM rodolphe.bailly@ildys.org
Bard Pondaré	Rachel	Ergothérapeute DE Intervenant extérieur	CMCR des Massues - Croix-Rouge française - LYON Recherche clinique et Formations CommEnT 12 bis rue de Ternay 69360 Sérézin du Rhône bard.rachel@orange.fr
Bouvier	Sandra	MKDE Doctorante CHU Brest	CHU Brest Avenue Foch 29200 BREST GIS BeACHILD INSERM UMR1101 LaTIM sandra.bouvier@chu-brest.fr
Brochard	Sylvain	PU-Ph CHU Brest MPR Pédiatrique	CHU Brest Avenue Foch 29200 BREST GIS BeACHILD

			INSERM UMR1101 LaTIM UFR Santé UBO sylvain.brochard@chu-brest.fr
Chatelin	Alain	Intervenant extérieur	Fondation Paralyse Cérébrale ac@cerebrale.org
Christiaens	Adélie	Ph Angers MPR Pédiatrique	UFR Santé Université d'Angers Centre de rééducation des Capucins Secteur Pédiatrique 11 Bvd Jean Sauvage 49000 Angers achristiaens@les-capucins-angers.fr
Dan	Bernard	Conférencier extérieur Neuropédiatre	Faculté des Sciences psychologiques et de l'Education Campus du Solbosch - CP 122 Avenue F.D. Roosevelt, 50 1050 Bruxelles bernard.dan@ulb.be
Démas	Josselin	MKDE PhD Formateur paramédical CH Laval Coordonnateur pédagogique site Angers	Instituts de Formation du CH de Laval IFMK du Centre hospitalier de Laval 33 rue du Haut-Rocher CS 91525 - 53015 LAVAL CEDEX LARIS - EA7315, Université d'Angers Josselin.demas@chlaval.fr
Dinomais	Mickael	PU-Ph CHU Angers Neuropédiatre MPR Pédiatrique	CHU Angers 4 rue Larrey 49100 Angers mickael.dinomais@gmail.com
Fily	Emmanuelle	Coordinatrice Réseau FRISBEE Intervenant Extérieur	FRISBEE - Fondation ILDYS Rue Alain Colas 29200 BREST emmanuelle.fily@ildys.org
Jacquemot	Denis	Ergothérapeute DE Doctorant Lyon Intervenant Extérieur	L'ESCALE, Service central de rééducation pédiatrique Aile A1, Hôpital Femme Mère Enfant - GHE 69677 Bron cedex

		Coordonnateur pédagogique site Lyon	denis.jacquemot@chu-lyon.fr
Labadie	Véronique	MKDE Cadre du service MPR Pédiatrique KERPAPE Intervenant Extérieur	Centre Mutualiste de Rééducation et Réadaptation Fonctionnelles de KERPAPE BP 78 56275 PLOEMEUR Cedex veronique.labadie@vyv3.fr
Lebrault	Hélène	Ergothérapeute DE Doctorant Lyon Intervenant Extérieur	Hôpitaux de Saint-Maurice, Pôle Enfants 14 rue du Val d'Osne 94410 Saint-Maurice Helene.LEBRAULT@ght94n.fr
Paradis	Julie	Ergothérapeute DE PhD Intervenant Extérieur	Laboratoire MSL-IN Avenue Mounier 53/B1.53.04 1200 Woluwe-Saint-Lambert julie.paradis@uclouvain.be
Pons	Christelle	MCU-Ph CHU Brest MPR Pédiatrique	CHU Brest Avenue Foch 29200 BREST GIS BeACHILD INSERM UMR1101 LaTIM UFR Santé UBO christelle.pons@chu-brest.fr
Reedman	Sarah	PT-PhD Conférencier Extérieur	Child Health Research Centre Faculty of Medicine Sydney - Australia s.reedman@uq.edu.au
Roy	Arnaud	Professeur Neuro-psychologie de l'Enfant	UFR Lettres Langues et Sciences Humaines - LLSH Départements d'Enseignement LLSH - DEP ENS LLSH Psychologie 11 Boulevard de Lavoisier - 49045 - ANGERS CEDEX 01 arnaud.roy@univ-angers.fr
Sakzewski	Leanne	OT-PhD Associate Professor Conférencier Extérieur	Child Health Research Centre Faculty of Medicine Brisbane - Australia l.sakzewski1@uq.edu.au
Vuillerot	Carole	PU-Ph Lyon MPR Pédiatrique	Hospices Civils de Lyon 3 quai des célestins 69002 Lyon carole.vuillerot@chu-lyon.fr

Scénario pédagogique

Semaine 1 Comprendre la paralysie cérébrale et ses répercussions						
Objectifs de formation : "A la suite de la formation, les apprenant.e.s seront en capacité de ":	1 - Définir la paralysie cérébrale 2 - Connaître l'histoire naturelle de la paralysie cérébrale 3 - Evaluer la fonction sensorimotrice des personnes avec paralysie cérébrale			Intentions pédagogiques		
Durée	30 heures (23heures de présentiel et 7h de distanciel)					
Formateur.rice.s :						
Programme						
Avant la première semaine	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)
	07:00	Evaluation de la fonction sensorimotrice de l'individu avec paralysie cérébrale (PC)	Connaître et comprendre la métrologie en santé	Moodle		(Julie Paradis)
			Connaître les outils d'évaluation de la fonction sensorimotrice spécifiques aux individus avec PC dans les 3 composantes de la CIF			(JD+RB+DJ)
			Comprendre les forces et limites des outils d'évaluations disponibles			CV
Jour 1	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)
13:30	03:30	Introduction à la paralysie cérébrale	Définir la paralysie cérébrale (PC)	CM et Votes interactifs		Mickael Dinomais et/ou Josselin Démas
	Introduction fonda PC		Connaître les données épidémiologiques			
			Connaître les outils de diagnostics de la PC			
			Comprendre les principales voies causales de la PC et la physiopathologie			
			Définir les principaux troubles associés de la paralysie cérébrale			
			Connaître les classifications des activités de la personne avec PC			
Jour 2	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)
08:30	03:30	Comprendre le fonctionnement de l'individu PC (Histoire naturelle)	Définir et comprendre la Classification Internationale du Fonctionnement	CM et table ronde		Mickael Dinomais
			Comprendre les limitations de l'habileté manuelle des individus avec PC, son évolution au cours du temps et les restrictions associées			Rachel Bard ou Denis Jacquemot (ou JD ou Adélie Christiaens) + Patient expert
			Comprendre les limitations de la motricité globale des individus avec PC, son évolution au cours du temps et les restrictions associées			Sandra Bouvier + Patient expert
13:30	02:00	Rééducation et réadaptation de la fonction motrice de l'appareil locomoteur des personnes diagnostiquées de paralysie cérébrale	Evolution du suivi des enfants PC Connaître les recommandations de la HAS-2021	CM et Votes interactifs		Rosenbaum / Gorter Josselin Démas / BERNARD DAN
			Comprendre les principes actualisés de la prise en soin réadaptive des individus PC			
15:30	02:00	Jouer	Définir le jeu	CM		Partenaire du réseau ENJEUX - ANGERS
			Comprendre l'intérêt du jeu chez l'enfant			
			Identifier les leviers et barrières à la mise en situation de jeux chez l'enfant			
Jour 3	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)
08:30	02:00	Plasticité cérébrale de l'individu PC	Identifier la plasticité cérébrale post-lésionnelle des systèmes chez l'individu avec PC	CM et Votes interactifs		Mickael Dinomais
			Identifier la plasticité cérébrale post-intervention des systèmes chez l'individu avec PC			
			Comprendre et connaître les principes de la plasticité cérébrale induites par la pratique			
10:30	02:00	Co-détermination des objectifs chez l'enfant avec condition chronique	Définir les concepts de co-détermination des objectifs	CM		Christelle Pons
			Situer les concepts dans l'évolution des pratiques en réadaptation			
			Identifier les outils de co-détermination des objectifs			
			Comprendre les outils d'évaluation de la qualité des objectifs			
13:30	01:00	Débriefing/mobilisation des enseignements distanciel sur l'évaluation de la fonction sensorimotrice de l'individu avec PC	Comprendre la métrologie	TD (question/réponse) Pédagogie inversée		Denis Jacquemot
			Connaître les outils d'évaluation spécifiques aux individus avec PC			Demas Josselin
			Comprendre l'évaluation d'après la CIF			
14:30	03:00	Développer un plan d'évaluation de la fonction sensorimotrice	Sélectionner des outils de mesure dans différents contextes de soin	TD (cas clinique et travail en groupe)		Denis Jacquemot
						Demas Josselin
Jour 3	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)
08:30	04:00	Mener et interpréter les évaluation chez un enfant avec PC	Identifier les éléments clés d'un cahier des charges des évaluations	TD (mise en situation)		Denis Jacquemot
			Appliquer le cahier des charges des évaluations à des enfants avec PC			Demas Josselin
			Interpréter les résultats des principales évaluations de la fonction sensorimotrice			Rodolphe Bailly
			Appliquer un programme d'évaluation à une situation clinique (travail préparatoire à S2)			

Semaine 1 Concepts sous tendants les thérapies motrices						
Objectifs de formation : "A la suite de la formation, les apprenant.e.s seront en capacité de ":	1- Comprendre et intégrer les concepts théoriques soutenant l'approche par apprentissage moteur 2- Appliquer les principes d'apprentissage moteur auprès d'un individu sain 3- Mettre en oeuvre l'approche par objectif centré sur les activités significatives 4- Pratiquer une démarche diagnostic intégrant les objectifs, l'analyse d'activité et l'interprétation des résultats d'évaluation 5- Comprendre l'approche centrée sur la famille			Intentions pédagogiques		
Durée	26h (23h en présentiel + 3h en distanciel)					
Formateur.rice.s :						
Programme						
Avant la deuxième semaine	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)
	07:00	Théorie de l'apprentissage moteur	Connaître et comprendre les concepts liés à l'approche par apprentissage moteur	Moodle		JD +RB
			Connaître les données scientifiques sur les effets de l'apprentissage moteur			
			Intégrer les principes d'application pratique de l'apprentissage moteur			
Jour 1	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)
13:30	1:00:00	L'apprentissage Moteur en pratique	- Rappeler les connaissances vues à distance - répondre aux questions sur les concepts et les principes d'application d'apprentissage moteur	TD		JD +RB
14:30	3:00:00		- mise en pratique des principes d'apprentissage moteur au travers d'activité courantes d'un individu sain	TP		JD +RB
Jour 2	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)
09:00	2:00:00	L'approche par objectifs centrés sur les activités significatives	- Identifier les outils de co-détermination d'objectifs - Déterminer des objectifs centrés sur l'enfant, sa famille et orientés vers l'occupation - Comprendre la méthodologie de rédaction d'objectifs SMART (GAS)	CM		RBP/ Fabienne T.
11:30	1:30:00		- Intégrer le processus de co-détermination d'objectifs - Comprendre les enjeux de détermination d'objectifs dans la relation thérapeutique	Simulation	Matériel de simulation en santé (matériel vidéo)	DJ/RBP
14:00	1:00:00	Analyse d'activité basée sur l'occupation	- Identifier les principes d'analyse d'activité basée sur l'occupation	TP Etude de situation clinique	outils de tableau numérique	DJ/PC
15:00	3:00:00		- Analyser l'activité ciblée par l'objectif de l'enfant - Intégrer un processus d'analyse TOP-DOW - Identifier les capacités prérequis à une progression motrice	TP Etude de situation clinique à partir de vidéos	outils de tableau numérique	DJ/PC
Jour 3	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)
09:00	2:00:00	Démarche diagnostic en réadaptation	- Identifier l'intérêt d'une démarche diagnostic en réadaptation - Comprendre le processus diagnostic en réadaptation - Identifier le lien entre diagnostic et indication thérapeutique	CM		DJ/JD/RB
11:00	2:00:00		- Synthétiser et interpréter des résultats d'évaluation - Problématiser une situation en analysant objectifs, analyse d'activité et résultats d'évaluation - Indiquer la modalité thérapeutique la plus adaptée	TD		DJ/JD/RB
14:00	2:00:00	Application d'un processus d'intervention complet en apprentissage moteur	- Exploiter les résultats de la démarche diagnostic pour construire des moyens thérapeutiques	TD		DJ/JD/RB
16:00	2:00:00		- Appliquer les principes d'apprentissage moteur dans la construction de moyens thérapeutiques	TP	ensemble d'activités ludiques pour la mise en pratique	DJ/JD/RB
Jour 4	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)
09:00	3:30:00	Les pratiques centrées sur la famille Partenariat?	- Comprendre les concepts soutenant les pratiques centrées sur la famille - Identifier les moyens d'accompagnement spécifiques à cette approche	CM		Dana Anaby

Semaine 1 Interventions ciblant l'activité							
Objectifs de formation : "A la suite de la formation, les apprenant.e.s seront en capacité de ":	1- Comprendre et intégrer les concepts théoriques soutenant les interventions motrices auprès de l'enfant en situation de handicap 2- Appliquer et mettre en œuvre les principes des interventions spécifiques dans le contexte d'un enfant en situation de handicap					Intentions pédagogiques	
Durée							
Formateur.rice.s :							
Programme							
Avant la première semaine	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)	
A Distance	4h	Guidelines et recommandations existantes pour la rééducation et le réadaptation motrices des personnes avec PC	Lister les recommandations existantes en fonction des objectifs de l'individu avec PC	CM + quizz de connaissance		Sylvain Brochard	
			Connaître les articles de référence apportant les preuves d'efficacité des thérapies recommandées pour la rééducation et la réadaptation motrice des personnes avec PC	CM + quizz de connaissance		Rodolphe Bailly	
	3h	présentation du parcours de soin des enfants PC				Emmanuelle F.	
Jour 1	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)	
13:30	1h	Interventions ciblées sur l'entraînement à la marche des personnes avec PC	Connaître les programmes d'entraînement à la marche proposés aux individus avec PC dans la littérature ainsi que leur efficacité relative	CM + quizz de connaissance	XXX	Josselin Démas	
	1h		Connaître les ingrédients et les variables d'ajustement possible de ces programmes pour assurer la progression de l'individu avec PC				
			Savoir mettre en oeuvre les ingrédients et les variables d'ajustement des programmes d'entraînement à la marche face à des situations simples puis complexes	TD (Cas clinique et travail en groupe)			
15:30	2h	Etat actuel des connaissances sur les programmes au domicile pour la rééducation réadaptation des enfants avec PC	Connaître les ingrédients et les stratégies mises en place pour mettre en place des programmes au domicile	CM + quizz de connaissance		Rodolphe Bailly	
17:30		Fin	Identifier les challenges levés par la mise en place des programmes au domicile				
Jour 2	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)	
08:30	1h30	Apports théoriques sur les interventions en contrainte induite (mCIMT)	Connaître les bases théoriques et l'efficacité relative des interventions en contrainte induite	CM + quizz de connaissance		Véronique Labadie	
	2h30		Connaître les ingrédients et les variables d'ajustement possible de ces programmes pour assurer la progression de l'individu avec PC				
			Savoir mettre en oeuvre les ingrédients et les variables d'ajustement des interventions en contrainte induite face à des situations simples puis complexes	TD (Cas clinique et travail en groupe)			
12:30		Pause					
13:30	1h30	Apports théoriques sur les interventions bimanuelles intensives	Connaître les bases théoriques et l'efficacité relative des interventions (HABIT et HABIT-ILE)	CM + quizz de connaissance		Leanne Saksweski	
	2h30		Connaître les ingrédients et les variables d'ajustement possible de ces programmes pour assurer la progression de l'individu avec PC				
			Savoir mettre en oeuvre les ingrédients et les variables d'ajustement des interventions en contrainte induite face à des situations simples puis complexes	TD (Cas clinique et travail en groupe)		RB/JD	
17:30		Fin					
Jour 3	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)	
08:30	1h30	Apports théoriques sur les interventions d'activité physique visant l'amélioration de la motricité globale	Connaître les bases théoriques et l'efficacité relative des interventions en activité physique visant la motricité globale	CM + quizz de connaissance		Sarah Reedman	
	2h30		Connaître les ingrédients et les variables d'ajustement possible de ces programmes pour assurer la progression de l'individu avec PC				
			Savoir mettre en oeuvre les ingrédients et les variables d'ajustement des interventions en activité physique visant la motricité globale face à des situations simples puis complexes	TD (Cas clinique et travail en groupe)		RB/JB/DJ	
12:30		Pause					
13:30	1h30	Apports théoriques sur les interventions centrées sur la participation	Connaître les bases théoriques et l'efficacité relative des interventions centrées sur la participation	CM + quizz de connaissance		Dana Anaby	
	2h30		Connaître les ingrédients et les variables d'ajustement possible de ces programmes pour assurer la progression de l'individu avec PC				
			Savoir mettre en oeuvre les ingrédients et les variables d'ajustement des interventions centrées sur la participation face à des situations simples puis complexes	TD (Cas clinique et travail en groupe)		RB/JD/DJ	
Jour 3	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques (indicateurs observables : identifier, définir, lister...)	Moyens pédagogiques	Moyens logistiques nécessaires	Intervenant(s)	
08:30	1h30	Apports théoriques sur l'intervention CO-OP	Connaître les bases théoriques et l'efficacité relative de l'intervention CO-OP	CM + quizz de connaissance		Hélène Lebrault	
	2h30		Connaître les ingrédients et les variables d'ajustement possible de ces programmes pour assurer la progression de l'individu avec PC				
			Savoir mettre en oeuvre les ingrédients et les variables d'ajustement de l'intervention CO-OP face à des situations simples	TD (Cas clinique et travail en groupe)			

Modalités d'évaluation et de validation

§ EVALUATION DES COMPETENCES (DESCRIPTION)

RAS

Jury de soutenance :

Le jury de soutenance est présidé par un enseignant ou un enseignant-chercheur de l'Université d'Angers, responsable de la formation. Il est composé de membres (*nombre et profil des membres : fonction, entreprise, attribution statutaire*), parmi les membres figurant dans ce tableau.

NOM et Fonction au sein de la commission	Université de rattachement	Statut	E-mail
Pr DINOMAIS Mickael	ANGERS	PUPH	mickael.dinomais@gmail.com
Pr BROCHARD Sylvain	BREST	PUPH	Sylvain.brochard@chu-brest.fr
Pr VUILLEROT Carole	LYON 1	PU PH	carole.vuillerot@chu-lyon.fr

§ CONDITIONS DE VALIDATION (DE DELIVRANCE DU DIPLOME)

Contrôle continu (moyenne des 3 notes sur 20) : une note / 20

- Semaine 1 : Rédaction d'un objectif SMART / GAS à partir d'une situation clinique (/20)
- Semaine 2 : Rédaction d'une analyse d'activité à partir d'une situation clinique (/20)
- Semaine 3 : Proposition d'activités spécifiques dans le cadre d'une modalité thérapeutique proposée par l'équipe pédagogique (/20)

Évaluation terminale :

- Rédaction d'un mémoire court de 5 pages : écrire un projet de thérapie motrice intensive pour l'enfant dans le contexte de la structure de réadaptation de l'apprenant : une note / 20
- Soutenance du mémoire 20 min (10 min présentation + 10 min discussion) une note / 20
- Validation d'un stage d'intervenant une note / 20

Pour être déclaré admis au DU « » il faut :

Présence obligatoire et attestée à tous les cours
Obtenir une note supérieure ou égale à 10/20 à la moyenne des 4 notes (Moyenne entre les notes des Contrôle continu + écrit mémoire + soutenance + stage)

§ COMPOSITION DU JURY DE DELIBERATION :

Le président de l'Université d'Angers arrête annuellement la composition du jury de diplôme. Il est présidé par un enseignant ou un enseignant-chercheur de l'Université d'Angers, responsable de la formation. Le président de jury a voix prépondérante.

Les jurys de soutenance et de diplôme sont organisés dans les locaux de l'Université d'Angers. Pour chaque réunion de jury de soutenance ou de diplôme, le président du jury établit une liste d'émargement qui est ensuite transmise au Directeur de la composante de rattachement. La liste d'émargement précise la date, le lieu et la durée du jury.

NOM et Fonction au sein de la commission	Université de rattachement	Statut	E-mail
Pr DINOMAIS Mickael	ANGERS	PUPH	mickael.dinomais@gmail.com
Pr BROCHARD Sylvain	BREST	PUPH	Sylvain.brochard@chu-brest.fr
Pr VUILLEROT Carole	LYON 1	PU PH	carole.vuillerot@chu-lyon.fr

Note de service DEVE 14/10/2020 : CONSTITUTION DES JURYS DE DIPLOME D'UNIVERSITÉ (hors RNCP, RS)

Le jury doit être présidé par le responsable pédagogique du DU.

Le jury doit être composé au minimum de 2 personnes, membres de l'équipe pédagogique.

Toute absence à un jury, même en respectant le quorum, doit être justifiée par écrit par un motif légitime. Un arrêté modificatif de constitution de jury signé par le Président de l'Université d'Angers doit être rédigé dès lors qu'un membre de jury signale plus de 15 jours avant le début des épreuves son absence pour la délibération.

Dans le cadre spécifique d'un projet d'enregistrement aux répertoires nationaux (RNCP, RS)

Un candidat doit être évalué par un jury composé, à minima, de deux membres sans aucun lien professionnel ou personnel avec le candidat.

La composition du jury doit garantir son indépendance pleine et entière et prévenir d'éventuels conflits d'intérêts. Un minimum de 50 % de ses membres doit être extérieur au parcours de formation et, si cela est possible, à l'organisme certificateur (ou aux co-certificateurs du réseau) et à celui qui a assuré la formation (ou ceux qui sont habilités par le certificateur à assurer la formation).

Parmi ses membres : des professionnels qualifiés (employeurs et/ou salariés confrontés aux situations de travail réelles).

NOTA : dans le cadre d'un projet d'enregistrement au **RNCP**, un jury devra être constitué pour la validation de chaque bloc, sur la base d'un référentiel d'évaluation par bloc.

§ SECONDE SESSION ET REDOUBLEMENT

Pas de session 2

Coordination, suivi et évaluation du dispositif

Commission pédagogique

La commission pédagogique est présidée par le responsable de la formation, enseignant ou enseignant-chercheur de la composante de rattachement. Elle est composée à minima de ce responsable de formation.

Elle assure la coordination pédagogique, la planification des sessions et le suivi de la formation. Elle définit les conditions de recrutement et d'accès à la formation, organise le bon déroulement des enseignements et le suivi des stagiaires, en collaboration avec les services administratifs. Elle réalise un bilan de fin de formation et, en lien avec les préconisations du conseil de perfectionnement, apporte si nécessaire les modifications appropriées (*référentiels, contenu, pédagogie, durée, organisation, ...*). Elle valide les éléments et documents destinés à la communication externe et promeut la formation auprès des milieux professionnels.

Elle est composée de membres (*nombre et profil des membres : fonction, entreprise, attribution statutaire*), parmi les membres figurant dans ce tableau.

NOM et Fonction au sein de la commission	Université de rattachement	Statut	E-mail
Pr DINOMAIS Mickael	ANGERS	PUPH	mickael.dinomais@gmail.com
Pr BROCHARD Sylvain	BREST	PUPH	Sylvain.brochard@chu-brest.fr
Pr VUILLEROT Carole	LYON 1	PU PH	carole.vuillerot@chu-lyon.fr

Système de veille et amélioration continue

Une évaluation de la formation et des enseignements est organisée en fin de formation au moyen d'une enquête auprès des stagiaires par la composante de rattachement. Les résultats de cette enquête sont transmis au responsable pédagogique avant la réunion de la commission pédagogique et du conseil de perfectionnement.

Conseil de perfectionnement

Les conseils de perfectionnement font partie des dispositifs d'évaluation des formations et de réflexion sur leur évolution. Ils visent à favoriser le dialogue entre les équipes pédagogiques, les stagiaires et les représentants du monde socioprofessionnel (art. 5, arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations – CNF). Ils participent au processus d'amélioration des formations et vérifient l'adéquation entre les métiers visés et l'insertion professionnelle. Ils éclairent les objectifs de chaque formation, contribuent à en faire évoluer les contenus ainsi que les méthodes d'enseignement afin de faciliter l'appropriation des connaissances et des compétences, et de permettre d'en améliorer la qualité. Ces dispositifs peuvent également servir de base à l'évolution de la carte de formation de l'établissement en cohérence avec la politique de site (art. 5, CNF). La réunion du conseil de perfectionnement peut également être l'occasion de présenter un bilan de l'évaluation des stages et des structures d'accueil par les stagiaires. Au niveau de l'UA, le conseil de perfectionnement est associé à l'élaboration des fiches RNCP.

Le conseil de perfectionnement est présidé par le responsable de la formation. Il est composé au minimum du responsable de formation, d'un professionnel (extérieur au parcours de formation) et d'un stagiaire inscrit dans la formation. Ses membres sont proposés par le président du jury de la formation. Il se réunit à la fin de chaque session, à l'issue du jury de délibération par exemple. Un compte rendu des échanges et des préconisations est transmis à la commission pédagogique et/ou au conseil de gestion de la composante de rattachement de la formation, à l'issue de chaque réunion. D'autres personnes pouvant concourir à la réflexion sur l'évolution des formations peuvent être invitées, comme la participation de représentants du SCAFOP, ou encore du SUIO-IP.

Il a pour mission de :

- effectuer un bilan pédagogique de chaque promotion (nbre de candidatures, nbre d'inscrits, origine/parcours des stagiaires, structures employeuses ou d'accueil des stages, missions réalisées, résultats aux épreuves, ...)
- effectuer un bilan de la session de formation (objectifs, contenu, pédagogie, organisation, épreuves, ...) suite aux résultats des enquêtes de satisfaction auprès des stagiaires, des employeurs et des intervenants
- suivre l'insertion professionnelle des anciens diplômés
- suivre les évolutions de l'environnement professionnel, de la concurrence et des besoins du marché
- préconiser les modifications de référentiels, contenu, pédagogie, durée, organisation, partenariats, ..., permettant de répondre au mieux aux besoins et attentes, et de toutes autres actions à mettre en place par l'équipe pédagogique, la composante, l'Université, ...
- promouvoir la formation auprès des milieux professionnels.

Il est composé de membres (*nombre et profil des membres : fonction, entreprise, attribution statutaire*), parmi les membres figurant dans ce tableau.

NOM et Fonction au sein de la commission	Université de rattachement	Statut	E-mail
Pr DINOMAIS Mickael	ANGERS	PUPH	mickael.dinomais@gmail.com
Pr BROCHARD Sylvain	BREST	PUPH	Sylvain.brochard@chu-brest.fr
Pr VUILLEROT Carole	LYON 1	PU PH	carole.vuillerot@chu-lyon.fr

Validation Développement Professionnel Continu (DPC)

DU Complet Oui Non

Chaque UE/module correspond a un programme DPC : Oui Non

Inscription aux Répertoires nationaux

RNCP : Oui Non En cours En projet

Répertoire Spécifique : Oui Non En cours En projet

Tarifs

Tarifs de la formation (Hors Droits universitaires)

	Financement entreprise et/ou personnel et/ou via le CPF	Etudiant	Tarif négocié dans le cadre spécifique d'un partenariat
DU complet	2250 €		
Bloc de compétences			
Module(s)			
Certification, dans le cas spécifique d'un accès par l'expérience avec dispense totale des cours (hors VAE)			

Dans le cadre d'un partenariat faisant l'objet d'une convention cadre, se reporter au prix négocié avec le Partenaire, correspondant à la prestation assurée par l'Université et facturée au Partenaire.

Montants forfaitaires exonérés de TVA.

Budget prévisionnel

DIU Réadaptation Motrice intensive de l'Enfant

pr DINOMAIS Mickael

Faculté de Santé

Niveau	L & LP	M	Validité
	0	0	✘

RECETTES 15 750,00 €

Inscription à la totalité de la formation	nb. stagiaires	Tarif	Total
Financement entreprise/Opca PEC employeur	3	2 250,00 €	6 750,00 €
Tarif individuel salarié	4	2 250,00 €	9 000,00 €
Inteme	0	- €	- €
Total :	7		15 750,00 €

Inscription par module	nb. inscriptions	Tarif	Total
			- €

DÉPENSES 11 646,40 €

>> Personnel enseignants		nb. heures CM	nb. heures TD	nb. heures éq.TD	
Responsabilité pédagogique		0,00	10	10,0	2 421,00 €
Professeurs Universitaires uniquement Angers			0	0,0	- €
Maître de Conférence uniquement Angers				0,0	- €
641					
642		0	0	0	
	Sous-total				2 421,00 €

Enseignement Vacataire					
641	Enseignants titulaires fonction publique		30,00	30,0	1 304,40 €
642	Autres intervenants non fonction publique		0,00	0,00	- €
	Enseignants titulaires fonction publique non payé		0,00	0,00	- €
	Autres intervenants non fonction publique non payé		0,00	0,00	- €
	Sous-total	0,00	30,00	30,00	1 304,40 €

Encadrement stagiaires / Tutorat		heures de tutorat / stagiaire			
		Nb. stag.encadrés	nb. heures TD		
641	Enseignants titulaires	0	0,0	0,0	- €
642	Autres intervenants	0	0,0	0,0	- €
	Sous-total	0	0,0	0,0	- €

Prestation de service par conventionnement		nb. jours	tarif journalier	
Entreprise, Association				- €
				- €
				- €
			Total h TD	30,0
				1 304,40 €

>> Personnel administratif		Nbre d'heure /forfait	Taux/ Nbre d'étudiant	
Charges personnels FC		7	145,00	1 015,00 €
Lab UA		7	45	315,00 €
Service Marketing		7	45	315,00 €
Service Soutien		3	689	2 067,00 €
Cout de supports		3	1403	4 209,00 €
			2327	
			Total poste personnel Adm :	7 921,00 €

>> Fonctionnement Charges directes				
606	Achat, fourniture et matériaux	- €		
613	Location	- €		
606	Services Lab UA spécifique	- €		
623	Publicité / Communication	- €		
613	Location All SIM	- €		
625	Déplacement, missions, réception	- €		
628		- €		
628	Divers	- €		
	Total fonctionnement :	- €		

RÉSULTAT GLOBAL UA 4 103,60 €

Coût par stagiaire 586,2285714

Marketing/Communication/Commercialisation

Un RDV sera organisé **avec le Pôle marketing et commercial du SCAFOP**, une fois le projet validé par les instances universitaires.
Il permettra d'identifier les besoins en matière de communication et **de mettre en place un plan d'actions.**