

DELIBERATION CA031-2019

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 ;
Vu les convocations envoyées aux membres du Conseil d'administration le 13 février 2019.

Objet de la délibération : Demande de co-accréditation avec l'Université de Tours pour la mise en œuvre du diplôme d'État « Infirmier en pratique avancée » – Faculté de Santé

Le Conseil d'administration réuni le 07 mars 2019 en formation plénière, le quorum étant atteint, arrête :

La demande de co-accréditation avec l'Université de Tours pour la mise en œuvre du diplôme d'État « Infirmier en pratique avancée » est approuvée.
Cette décision est adoptée à l'unanimité avec 28 voix pour.

Fait à Angers le 07 mars 2019

*Pour le Président et par délégation,
Le directeur général des services*
Olivier HUISMAN

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.

Affiché et mis en ligne le : 14 mars 2019



MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR,
DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

**DOSSIER DE DEMANDE D'ACCREDITATION A DELIVRER
LE DIPLOME D'ETAT D'INFIRMIER EN PRATIQUE AVANCEE**

I - UNIVERSITES ET UFR ASSURANT LA FORMATION D'INFIRMIER(E) EN PRATIQUE AVANCEE

Formation assurée en partenariat entre :

- La faculté de santé de l'université d'Angers
- La faculté de médecine de l'université de Tours

II - STATUT DE LA STRUCTURE ET INSTANCES ASSURANT LA FORMATION

Les universités de Tours et d'Angers sont des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel relevant du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. La faculté de médecine de Tours et la faculté de santé d'Angers portent la création du diplôme d'état (DE) d'infirmier en pratique avancée (IPA) donnant grade de master, sous la responsabilité conjointe des deux doyens.

La gouvernance de la formation s'articulera autour de différents comités présentés ci-dessous :

- **Le comité de pilotage**

Les deux universités s'associent pour porter la formation IPA dont le comité de pilotage est composé de deux médecins et deux infirmiers¹ de chaque ville.

Tours :

- Pr Mathias Büchler, PUPH, CHU de Tours
- Pr Christophe Hourieux, PUPH, CHU de Tours
- Mme Fabienne Kwocz, Infirmière DE, directeur des soins, coordinatrice de l'IFPS du CHU de Tours
- Mme Virginie Merlet, Infirmière DE, cadre-formateur de l'IFSI Croix Rouge de Chambray les Tours

¹ Dans le texte les termes médecin et infirmier sont écrits au masculin mais font indifféremment référence à tous les professionnels quel que soit leur sexe.

Angers :

- Pr Béatrice Bouvard, PUPH, CHU d'Angers
- Pr Christian Lavigne, Professeur Associé, CHU d'Angers
- Mme Francine Herbreteau, Infirmière DE, cadre-formateur à l'IFSI d'Angers et centre de simulation en santé
- Mme Frédérique Bouron-Legrand, Infirmière DE, coordinatrice pédagogique à l'IFSI d'Angers

Un pilote médecin et un pilote infirmier du comité seront désignés, par les deux doyens des facultés, après avis des membres du comité, pour une durée de deux ans. Les pilotes seront alternativement issus de Tours et d'Angers. Pour les années 2018/2019 et 2019/2020, les pilotes désignés sont Mesdames Béatrice Bouvard et Francine Herbreteau.

Le comité de pilotage est chargé

- de la direction opérationnelle de la formation ;
- de nommer les responsables des comités pédagogiques, des unités d'enseignement et des stages ;
- de proposer aux deux conseils de faculté les maquettes des enseignements et les modalités de contrôle de connaissance, élaborées par les responsables des comités pédagogiques ;
- d'assurer la liaison avec les établissements partenaires (liste mentionnée au chapitre X) ;
- d'assurer la fonction de comité de sélection des candidatures et d'expertise des dossiers de validation des acquis de l'expérience ou d'études supérieures.

Le comité de pilotage se réunit au moins 3 fois par an, en présence des doyens des deux facultés ou leurs représentants, et autant que de besoin. Dans le cadre d'un séminaire, il invite au moins une fois par an des chercheurs ou praticiens français ou étrangers, ayant une expertise des pratiques avancées en soins infirmiers afin de recueillir leur avis sur la pertinence pédagogique de la formation (une présence en visioconférence est encouragée). Les différentes évaluations des étudiants et des structures seront présentées et constitueront une base de travail, d'amélioration et discussion avec les experts extérieurs invités (cf. chapitre VIII).

Un premier séminaire avec les experts extérieurs aura lieu le 21 juin 2019, sont invités :

- une IDE de l'ICO (Institut de Cancérologie de l'Ouest, Angers) désignée comme référente de l'UE onco-hématologie ;
- Mme Florence Ambrosino, IDEL (infirmière diplômée d'état libérale), présidente du GIC-RePASI (Groupement d'Intérêt Commun-Réseau de la Pratique Avancée en Soins Infirmiers) ;
- Mme Cinira Magali Fortuna, directrice du département des sciences infirmières, université de Sao Paulo, Brésil.

- **Le conseil de surveillance**

Un conseil de surveillance est chargé de donner un avis sur la pertinence de la formation au regard des besoins de santé des territoires. Le conseil de surveillance se réunit au moins une fois par an, sur convocation des deux doyens. Il comporte, outre les deux doyens :

- Le directeur général du CHU d'Angers
- Le directeur général du CHU de Tours
- Le directeur général de l'ARS de la région des Pays de la Loire
- Le directeur général de l'ARS de la région Centre – Val de Loire
- Le président du conseil départemental de l'ordre des médecins du 49
- Le président du conseil départemental de l'ordre des médecins du 37
- Le président de l'URPS des Pays de la Loire
- Le président de l'URPS de la région Centre – Val de Loire
- Le président du conseil départemental de l'ordre des infirmiers du 49
- Le président du conseil départemental de l'ordre des infirmiers du 37
- Un représentant de chaque établissement partenaire si non représenté dans la liste ci-dessus

Parallèlement au conseil de surveillance et au comité de pilotage, l'organisation pratique et pédagogique de la formation s'articule autour de plusieurs comités pédagogiques et de stage.

- **Les comités pédagogiques**

Sont organisés de la manière suivante :

- Socle commun de première année : Béatrice Bouvard, Christophe Hourieux, Cécile Authier, Carole Feauveaux
- Mention pathologies chroniques : Christian Lavigne, Frédérique Bouron-Legend
- Mention maladies rénales : Matthias Büchler, Marie Christine Boussier
- Mention oncologie et hémato-oncologie : Mario Campone, Cécile Kanitzer

L'ensemble de l'équipe pédagogique est présenté au chapitre IX.

Les comités pédagogiques se réunissent au minimum deux fois par an et proposent une organisation de l'enseignement et les modalités de validation. Ils prennent en compte l'évaluation de la formation par les étudiants.

Enfin, les comités pédagogiques seront chargés de la validation du diplôme :

- Le comité pédagogique du tronc commun validera le passage en deuxième année.
- Les comités pédagogiques de chaque mention valideront l'obtention du diplôme IPA.

Les validations prendront en compte, outre les notes des différentes UE, l'avis des référents pédagogiques.

- **Le comité de stages**

Il aura en charge l'identification et l'accréditation des terrains de stage. Pour cela, il évaluera les qualifications et les compétences pédagogiques des co-tuteurs (un médecin et un IDE). Il prendra en compte l'environnement de stage offert par la structure d'accueil et assurera la coordination entre les professionnels : directeurs de soins des centres hospitaliers, infirmiers et médecins des maisons pluri professionnelles de santé, en particulier celles qui sont déjà partenaires du réseau Asalée.

Le comité veillera au respect des objectifs pédagogiques, au bon déroulement des stages, tant du côté du stagiaire, que des tuteurs professionnels.

Chaque équipe encadrante proposera différentes activités spécifiques à la structure où se déroulera le stage, ainsi qu'un parcours de stage individualisé répondant au mieux aux objectifs de stage et au projet professionnel de l'apprenant. Dans le cadre de la formation, les stages doivent être réalisés sur des terrains clairement différents et distincts du lieu de travail/d'exercice de l'étudiant.

Le comité de stage sera piloté par deux responsables issus du comité de pilotage des deux facultés partenaires : les Professeurs Christian Lavigne et Christophe Hourieux.

Chacune des deux facultés aura son propre sous-comité de stage afin d'assurer un suivi de ces stages au plus près des étudiants et des structures d'accueil.

Composition des sous-comités de stages :

Tours :

- Pr Christophe Hourieux (responsable)
- Pr Bertrand Fougère
- Pr Matthias Büchler
- Fabienne Kwocz
- Virginie Merlet
- Un médecin du département universitaire de médecine générale

Angers :

- Pr Christian Lavigne (responsable)
- Pr Béatrice Bouvard
- Dr Aline Ramond
- Dr Cécile Angoulvant
- Francine Herbreteau
- Cécile Kanitzer
- Mme Christelle Fourneau

III - JUSTIFICATION DE LA DEMANDE/ PROJET PEDAGOGIQUE

- **Légitimité des facultés présentant l'offre**

Les deux facultés présentant cette offre de formation se prévalent d'une expérience en formation interprofessionnelle qui sera au cœur de l'offre de formation en pratique avancée, mêlant des enseignants médecins et infirmiers.

La faculté de santé de l'université d'Angers réalise depuis plusieurs années des actions de formation interprofessionnelles en formation continue et en formation initiale (séminaire interprofessionnel rassemblant chaque année depuis 3 ans plus de 600 étudiants des différentes filières de santé pour un travail en équipe sur les représentations et compétences professionnelles, simulation intégrée médecins/infirmiers, service sanitaire). La création en janvier 2019 d'un département de sciences infirmières au sein de la faculté de santé résulte de la maturité des échanges entre la faculté de santé et les IFSI du Maine et Loire à travers leurs actions communes. Cette structure d'échanges pédagogiques interprofessionnelle favorise le développement d'une politique de recherche en soins infirmiers sur le territoire. Elle sera particulièrement opportune pour réaliser les interactions entre équipes de formation en sciences infirmières et équipes d'enseignants médecins nécessaire à la bonne conduite de la formation en pratique avancée.

Le recrutement d'un universitaire infirmier est prévu dans le cadre de ce département à l'horizon 2020. Il sera naturellement dans ses attributions de prendre la responsabilité pédagogique infirmière de la formation en pratique avancée.

La faculté de médecine de Tours est, pour sa part, fortement impliquée dans la coordination des aspects trans-disciplinaires et interprofessionnels de l'ensemble des acteurs de formation en santé en région Centre Val de Loire. Cet engagement a permis la création en juillet 2017 du Collegium Santé Centre Val de Loire, une structure constituée sous forme d'un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) qui fédère 6 membres fondateurs : les universités de Tours et d'Orléans, les Hôpitaux de Tours et d'Orléans, l'Institut Régional de Formation Sanitaire et Sociale de la Croix-Rouge Française (IRFSS) ainsi que Groupement de Coopération Sanitaire « I.F.S.I publics de la région Centre-Val de Loire ». Ce GIS a pour partenaires la Région Centre-Val de Loire et l'Agence Régionale de Santé.

Les objectifs du Collegium Santé Centre Val de Loire sont d'améliorer la formation des étudiants en santé, notamment en assurant les missions de l'universitarisation des professions paramédicales. Un autre objectif est d'amener les étudiants, dès leur cursus d'études de santé, à mieux se connaître et à partager des champs de formations communs dans la perspective de leur futur exercice professionnel, de plus en plus tourné vers une prise en charge inter-professionnelle. Pour ces besoins d'inter-professionnalisation, le Collegium Santé Centre Val de Loire s'est structuré en commissions, visant en particulier à mettre en place des enseignements et des ressources partagées en santé, à favoriser les approches transdisciplinaires de simulation en santé, et à organiser la mise en place du Service Sanitaire au niveau

- **Valorisation des acquis de l'expérience ou d'études supérieures**

Compte tenu de l'offre préalable de formation antérieure au décret de juillet 2018 sur la pratique infirmière clinicienne ou en sciences infirmières, de nombreux professionnels peuvent se prévaloir d'une formation et d'une expérience dans un champ de soins spécialisés. Nous souhaitons pouvoir proposer à ces professionnels un complément de formation adapté à leur expérience pour leur permettre d'acquérir le diplôme IPA sans nécessité de suivre l'intégralité de la formation. Le comité de pilotage sera chargé d'instruire les dossiers et de proposer le parcours de formation adapté (par exemple, suivi d'un nombre d'enseignements de première année et de deuxième année pouvant être réalisé en un an avec ou sans dispense de stage de première année).

IV - NOMBRE DE CANDIDATS SUSCEPTIBLES D'ETRE ACCUEILLIS CHAQUE ANNEE

La première année, afin de permettre la mise en place des différents enseignements et l'agrément des terrains de stage, le nombre d'étudiants sera limité à 25 (ouverture effective de la formation à partir de 18 étudiants). Ce nombre sera progressivement porté à 30 sur 3 ans.

V - MOYENS AFFECTES A LA FORMATION

Les facultés de Tours et d'Angers mettent à disposition les personnels nécessaires à la construction de l'offre de formation sur ressources propres. Les recettes issues des inscriptions permettront ensuite de couvrir les dépenses de formation.

L'organisation pratique de la formation sera assurée par les unités de formation continue des deux facultés qui harmoniseront l'offre en termes de coût d'inscription par étudiant. Elles seront chargées de :

- l'inscription des étudiants : chaque promotion sera inscrite pour ses deux années dans la même université, une alternance de promotion sera réalisée entre Tours et Angers² ;
- la communication et la diffusion des plannings et réservation des salles et espaces numériques de travail selon la demande du comité de pilotage ;
- l'ingénierie pédagogique des espaces numériques ;
- le suivi administratif des stages ;
- le suivi des modalités de contrôles de connaissance ;
- l'organisation des maquettes financières et suivis budgétaires des recettes et dépenses.

² La totalité des étudiants de la première promotion sera inscrite en première année (2019/2020) et deuxième année (2020/2021) à Tours. La deuxième promotion sera inscrite en première (2020/2021) et deuxième année (2021/2022) à Angers et ainsi de suite.

- Les unités de formation continue de la faculté de santé de l'université d'Angers et de la faculté de médecine de Tours mettent à disposition du temps nécessaire à la construction et au fonctionnement de cette formation, notamment :
- un ingénieur pédagogique ;
- un concepteur multimédia ;
- un assistant de formation.

Les unités de formation continue pourront s'appuyer sur les personnels administratifs dédiés sur décision des doyens, notamment les responsables administratifs des facultés et le personnel du département de sciences infirmières de la faculté de santé de l'université d'Angers (temps estimé 0,3 ETP pour la construction, 0,2 pour le fonctionnement). La même quotité est estimée pour la faculté de médecine de Tours.

Les facultés mettent à disposition les équipes enseignantes HU, le temps de travail est intégré dans leur mission universitaire d'enseignement.

Les enseignements auront lieu alternativement sur les sites universitaires de Tours et d'Angers. Les espaces de travail numériques, les ressources des services de bibliothèque et de documentation et les plateformes e-learning des universités seront mis à disposition des étudiants. La mise en œuvre des enseignements à distance sera facilitée par la compatibilité des deux plateformes pédagogiques des universités (environnement Moodle). Ces plateformes sont déjà utilisées pour des projets communs. Enfin, les universités de Tours et d'Angers disposent des licences Adobe Connect nécessaires pour la tenue des classes virtuelles.

VI - ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

- **Description générale de la structure pédagogique**

La formation est dispensée sur huit semaines en première année et cinq semaines en deuxième année organisées de la manière suivante :

- Deux jours (découpés en 4 demi-journées étalées dans le mois) de cours à distance.
- Trois jours de cours en présence, réalisés alternativement dans les locaux de l'université de Tours et de l'université d'Angers. Ils seront répartis entre cours magistraux (CM) / travaux dirigés (TD) / travaux pratiques (TP). Une partie des enseignements sera organisée autour d'ateliers de simulation.

Deux journées supplémentaires auront lieu pour chaque année de formation :

- en début d'année : accueil des étudiants ;
- en fin d'année : séminaire des étudiants et retour de stage.

- **Volumes horaires d'enseignement par année de formation**

1^{ère} année de formation (hors UE stage)

- 182 heures en présentiel soit 26 jours
- 98 heures à distance soit 28 demi-journées
- Soit un total de 280 heures annuelles hors travail personnel

2^{ème} année de formation (hors UE stage)

- 126 heures en présentiel soit 18 jours
- 63 heures à distance soit 18 demi-journées
- Soit un total de 189 heures annuelles hors travail personnel

Le volume total de la formation représente 308 heures en présentiel et 161 heures à distance soit 469 heures d'enseignement.

La répartition des volumes horaires sera précisée pour chaque unité d'enseignement (cf. répartition et plannings prévisionnels de formation en annexe 1 et 2) en fonction du nombre d'ECTS dédié à chacune d'elles (comme précisé dans l'annexe II de l'arrêté du 18 juillet 2018).

La formation souhaite obtenir l'accréditation pour les mentions suivantes :

- pathologies chroniques stabilisées ; prévention et polyopathologies courantes en soins primaires ;
- oncologie et hémato-oncologie ;
- maladie rénale chronique, dialyse, transplantation rénale.

- **Description des enseignements**

1ER SEMESTRE

UE Clinique S1 (15 ECTS)

Responsables : Christophe Hourieux, Cécile Authier, Francine Herbreteau, Béatrice Bouvard

Objectifs : Permettre aux étudiants de connaître les signes sémiologiques prévalents en population générale et de développer des compétences de raisonnement clinique en autonomie adaptée au champ d'action de l'exercice infirmier en pratique avancée. A la fin de cet enseignement l'étudiant devra être capable de réaliser un examen clinique et un interrogatoire adaptés à chaque situation afin d'en faire la synthèse, d'en déterminer sa gravité et sa prise en charge immédiate.

Cet enseignement permettra également à l'étudiant

- de développer ses connaissances quant à l'utilisation des traitements les plus fréquemment utilisés, leurs effets indésirables et leur suivi,
- de connaître les principes de prescription des examens biologiques de routine, leur interprétation et la conduite à tenir selon leurs résultats,
- de connaître les grands principes des examens complémentaires d'imagerie.

L'enseignement sera réalisé selon le principe de la classe inversée : les signes sémiologiques seront enseignés en cours à distance, ils seront repris en cours présentiels sous la forme de mise en situation et d'analyse de cas cliniques. Les mises en situation permettront d'intégrer la sémiologie, la biologie, les autres examens complémentaires et la prise en charge du patient. Les mises en situation permettront également d'aborder les situations complexes telles que le refus de soins. L'enseignement reposera également sur la simulation, deux séminaires de simulation seront réalisés pour l'enseignement de l'examen cardio-pulmonaire, neurologique et les signes de gravité clinique. La relation soignant/soigné et la coordination interprofessionnelle des soins seront intégrées à chaque temps d'enseignement. L'enseignement à distance et en présentiel sera réalisé par un binôme médecin/infirmier.

Evaluation :

- en continu par la validation de QCM à la fin de chaque cours en e-learning,
- à la fin du premier semestre par une évaluation des connaissances (Un dossier progressif de 15 QCM et 30 questions isolées),
- à la fin du second semestre par une évaluation des compétences avec une mise en situation clinique

UE Sciences infirmières et pratique avancée (6 ECTS)

Responsables : Virginie Merlet, Christophe Ruiz

L'objectif général de cette unité d'enseignement est :

Affiner sa capacité de penser et nommer sa pratique en y intégrant l'apport des sciences infirmières.

De ce fait, l'étudiant sera capable à l'issue de cette UE :

- De s'approprier les concepts, modèles et théories de soins en sciences infirmières.
- De s'approprier la fonction d'IPA (définition, rôles, missions, modalités d'exercice), en comprenant au travers de l'histoire de la profession en France et à l'étranger, ce qui a permis l'émergence de la pratique infirmière.
- D'adopter une posture de leadership clinique auprès de leur collègue infirmière et de les accompagner dans leurs pratiques professionnelles, quel que soit le domaine d'exercice des infirmières.

Les cours théoriques porteront sur l'histoire de la profession infirmière d'hier à aujourd'hui, sur la discipline infirmière avec les concepts, modèles et théories de soins en sciences infirmières, l'émergence des pratique avancée (définition, missions, décrets...), notion sur le leadership.

Les travaux dirigés seront organisés autour :

- Communiquer sur les pratiques professionnelles des IPA avec notamment une réflexion sur leur future prise de poste en tant qu'IPA et par une rencontre avec des IDE actuellement en Master 2 par VES (anciens détenteurs du Master « Sciences Cliniques en Soins Infirmiers) pour permettre aux étudiants de se projeter dans leur future fonction.
- Analyse de situation clinique complexe à l'aide de modèle conceptuel adapté.
- Recherche sur la relation thérapeutique et simulation autour de situation de relation thérapeutique.

La validation de l'UE sera un écrit sur l'analyse d'une situation clinique rencontrée à l'aide d'un modèle conceptuel.

UE Responsabilité, éthique, législation, déontologie (3 ECTS)

Responsables : Béatrice Birmelé, Fabienne Kwocz

Cet enseignement alternera CM (droit, éthique), TP (analyse de cas), cours distantiel avec lecture et étude de textes. Le cours donnera des repères juridiques et déontologiques et des éléments théoriques sur les fondements de la réflexion éthique, ces concepts seront également étudiés sous la forme d'exercices pratiques. Les enseignements seront dispensés par des juristes et des professionnels de santé ayant une expérience de la réflexion et de l'enseignement en éthique.

Objectifs :

- Connaître les droits des usagers et les principes de la démocratie en santé
- Repérer et analyser un problème éthique
- Poser un questionnement et mener une réflexion éthique. Animer une délibération éthique en équipe.

L'étudiant devra acquérir les principes juridiques de l'exercice professionnel en pratique avancée, en particulier les champs de responsabilité de l'IPA, les limites de compétences. A partir d'enseignements théoriques et fondamentaux, une attention particulière sera portée sur l'examen pratique de situations concrètes enseignées en TP co-animés par un juriste et 2 cadres formateurs de l'IFCS (Institut de Formation des Cadres de Santé, IFPS Tours).

Avec le même type d'approches pédagogiques, une deuxième thématique abordera les approches éthiques et réflexives dans les soins infirmiers en pratique avancée, déclinée comme suit :

- Réflexion éthique et l'analyse réflexive : approche des concepts et des outils (liberté/vulnérabilité ; autonomie/bienfaisance ; auto-détermination...)
- Délibération pluridisciplinaire

Validation : l'évaluation se fera en deux temps, un contrôle des connaissances sur l'enseignement à distance et une analyse sur une situation clinique, en lien avec les concepts en éthique.

UE Langue vivante S1 (3 ECTS)

Responsables : Erwan Autret, Arnaud Espinet

Objectifs : Permettre aux étudiants de lire et comprendre un article médical en anglais, de rédiger un résumé, de comprendre une présentation scientifique orale dans les domaines d'intervention de l'infirmier en pratique avancée. Les documents travaillés (écrits, courtes vidéos) seront tous issus du domaine des sciences médicales. Nous aborderons aussi l'étude de situations patient / soignant. Des séances interactives de jeux de rôle permettront de mettre les étudiants en situation de production et/ou de compréhension orale dans un cadre professionnel.

Validation : Mise en situation orale des étudiants dans le cadre d'une situation patient / soignant. D'autre part, les étudiants devront passer une épreuve écrite de compréhension d'article médical en lien avec leurs compétences. Enfin, nous validerons la participation en autonomie aux activités proposées à distance sur la plateforme d'enseignement.

UE Méthodes de travail S1 (3 ECTS)

Responsables : Michel Barberousse, Frédéric Noublanche

Objectifs : Il s'agira pour l'étudiant de se positionner et développer ses compétences afin de mener une recherche et une veille d'information, gérer des données, traiter des données, collaborer, interagir, partager et publier, s'insérer dans le monde numérique, développer des documents textuels, adapter les documents à leur finalité, sécuriser l'environnement numérique, protéger les données personnelles et la vie privée, protéger la santé, le bien-être et l'environnement.

Cette période de formation se fera entre pairs au sein de groupes lors de séances en présentiels conduites par l'enseignant puis des apports théoriques se feront à distance pour les compétences les moins bien réussies

Validation : Par l'obtention d'une certification PIX sur au moins 10 compétences.

2EME SEMESTRE

UE Clinique (6 ECTS)

Responsables : Christophe Hourieux, Cécile Authier, Francine Herbreteau, Béatrice Bouvard

- En continuité du 1er semestre, voir semestre 1.

UE Formation et analyse des pratiques professionnelles (6 ECTS)

Responsables : Julia Ndabu Lubaki, Carole Feauveaux, Dominique Mergnac

Objectifs : A l'issue de la formation, l'IPA sera capable de mettre en œuvre les actions de formation et d'évaluation professionnelle.

Objectifs :

- Maîtriser l'ingénierie de la formation
- Acquérir des outils d'analyse critique pour améliorer les pratiques pluriprofessionnelles
- Promouvoir l'analyse réflexive
- Évaluer les pratiques professionnelles au regard des principes de qualité, de sécurité et de la prise en compte de l'expérience patient
- Assurer au quotidien une démarche de gestion des risques
- Maîtriser la méthodologie spécifique, ses outils dédiés, et le vocabulaire pour structurer et conduire les projets.

L'acquisition des connaissances théoriques et des savoir-faire nécessaires à l'amélioration de ses pratiques professionnelles, fera de l'IPA un véritable leadership dans cette nouvelle organisation.

Les compétences à acquérir par l'étudiant :

> Développer une approche pédagogique :

- Les principes et les méthodes pédagogiques de la formation (constructivisme et socio-constructivisme) en fonction des différents publics (adultes, usagers, patients, aidants).
- APP méthodologie : à partir de l'analyse de l'activité et/ou méthode GEASE (Groupe d'Entraînement à l'Analyse de Situations Educatives)

> Conforter les pratiques interprofessionnelles :

- La place de l'IPA dans le système de santé (les enjeux dans la prise en charge globale dans un bassin de population en fonction des différents professionnels concernés)
- Les fondamentaux du management et les outils : approche sociologique des organisations, accompagnement du changement, gestion des informations, communication, gestion des conflits, animation et conduite de projets.

> Appliquer la démarche d'évaluation de pratiques professionnelles : historique, principes, outils et méthodes de la démarche d'amélioration continue de la qualité et de la gestion des risques en établissement de santé.

Méthodes :

Cette UE sera déclinée sur le mode de formation-action, alternant des cours magistraux, des retours d'expériences des ateliers avec mises en situation, des quizz de connaissances, des jeux de rôle et un exercice de simulation.

Prise en compte de l'expérience patient-expert.

La validation : se fera sur une analyse d'une situation professionnelle individuelle et sur l'utilisation d'outils de gestion des risques en groupe (ORION, ALARM, CREX, RMM, audit clinique...)

UE Santé Publique (6 ECTS)

Responsables : Aline Ramond-Roquin, Anne Meunier

L'UE Santé Publique s'articule avec l'UE Recherche et comprend 2 parties :

- « Introduction à la santé publique » permet de répondre aux objectifs suivants :
 - Connaître les définitions de la santé et des principaux modèles de déterminants
 - Appréhender l'évolution et l'histoire de la santé publique ?
 - Comprendre les principales caractéristiques et mutations récentes du système de santé français et connaître les grandes différences avec d'autres systèmes de santé dans le monde
 - Découvrir les enjeux actuels en santé publique (plans nationaux de santé)
- « Introduction à la méthodologie de recherche en santé publique » permet répondre aux objectifs suivants :
 - Comprendre la démarche en santé publique, s'initier à la théorie du programme
 - Connaître les approches méthodologiques pertinentes pour la recherche en santé publique, y compris l'épidémiologie (mesure état de santé d'une population, principaux schémas d'étude, biais, risque), les approches qualitative, organisationnelle...
 - Développer une lecture critique, savoir interpréter et utiliser des publications en santé publique.
 - Appréhender, formuler et discuter une ou des question(s) de santé publique

Cette UE santé publique sera enseignée sous forme de cours magistraux, ateliers en petits groupes et travaux personnels.

La validation se fera pour partie sur la présence aux enseignements, sur la validation de QCM sur Moodle et par la présentation d'un travail rédigé en petit groupe.

UE Recherche (6 ECTS)

Responsables : Agnès Caille, Jean Denis Aubry, Christophe Hourieux.

L'UE Recherche apportera au cours de la première année des enseignements théoriques et pratiques en lien avec la recherche en santé. Le déroulement de cet enseignement aura pour objectif principal de montrer comment les thématiques de recherche en santé sont essentielles à l'évolution des disciplines de santé.

Conçu pour être progressif, l'enseignement de la première année sera consacré à sensibiliser les étudiants aux divers volets de la recherche en santé, qu'elle soit « quantitative » (biostatistiques) et associée aux grands principes de la pratique fondée sur les preuves (evidence-based practice) mais aussi « qualitative » (champ des sciences humaines et santé, éthique ... etc), ou fondamentale (comment des recherches fondamentales influent à plus ou moins long terme sur l'amélioration de la santé et du soin).

L'enseignement des concepts de la recherche en santé sera illustré à l'aide de publications de recherche faisant référence. Il s'appuiera sur des publications de recherches issues des revues spécialisées en sciences infirmières (langue française privilégiée), mais aussi des publications de référence en langue anglaise.

Cette UE s'appuiera sur des enseignements théoriques destinés à apporter des connaissances permettant :

- D'identifier et de formuler une question de recherche selon la méthode PICO (Population/Intervention ou Exposition/Comparateur/Outcome)
- D'identifier les méthodes de recherche en Sciences Humaines et Sociales, les outils d'enquêtes et d'analyse tels l'entretien d'explicitation (Pierre Vermersch) et l'analyse de contenu (Laurence Bardin)
- De mener une recherche bibliographique sur une question de recherche
- De connaître les grands principes des différents types d'étude de recherche clinique
- D'analyser et critiquer les données issues de la recherche et les innovations permettant de faire évoluer sa pratique
- De comprendre comment il est possible de contribuer à des études et des travaux de recherche clinique, dans le cadre de son expérience professionnelle.

D'autre part, des travaux dirigés encadrés permettront aux étudiants d'acquérir les compétences et les outils visant à :

- Conduire une recherche documentaire et bibliographique sur un sujet donné ;
- Analyser, critiquer et synthétiser des documents professionnels et scientifiques
- Communiquer sur une synthèse de travaux de recherches ou sur des travaux personnels originaux
- Comprendre les aspects méthodologiques, les outils bibliographiques et d'investigation, dans le questionnement autour du développement d'une question de recherche
- Comprendre les règles de construction d'un document de recherche, notamment en vue de la rédaction du mémoire de fin de formation.

Au cours de ces deux années, les cours seront dispensés en CM, TD. Une partie de l'enseignement se fera aussi à distance, avec le dépôt de documents pédagogiques, de cours enregistrés ou de documents à analyser (publications par exemple).

Validation : Elle se fera sur la base du rendu de travaux personnels (présentations/communication d'une synthèse bibliographique sur un thème de santé), sur la présentation orale de travaux de groupe réalisés en TD, et sur des évaluations en ligne (QCMs, questionnaires ...etc) portant sur l'analyse de supports pédagogiques numériques.

UE Stage 1 d'une durée de 2 mois (6 ECTS)

Responsables : Béatrice Bouvard, Christophe Hourieux, Cécile Kanitzer, Francine Herbreteau, Fabienne Kwocz, Virginie Merlet

Objectifs :

- Développer et mettre en pratique les compétences cliniques de l'infirmier en pratique avancée.
- Observer et analyser le fonctionnement d'une structure prenant en charge la santé d'une population.
- Décrire et analyser l'exercice professionnel observé, en lien avec les pratiques avancées.

Afin d'atteindre ces objectifs, le stage se déroulera en deux périodes encadrées par les mêmes co-tuteurs, une première en début d'année orientée sur l'observation et une deuxième en fin d'année de mise en pratiques des connaissances.

Le suivi de stage sera assuré par les co-tuteurs de l'étudiant et les responsables de stage. Ces derniers pourront solliciter le référent pédagogique si besoin.

La validation du stage donne lieu à un rapport de stage (appréciations rédigées sur un document normé) et se fera par un jury de membres du comité pédagogique du socle commun de première année (au moins un enseignant-chercheur, du responsable des stages dans la formation au vu du rapport de stage et de l'évaluation du maître de stage), en s'appuyant sur les appréciations de stage du binôme de tuteurs médecin/infirmière.

3EME SEMESTRE

UE communes

UE Recherche (3 ECTS)

Responsables : Agnès Caille, Jean Denis Aubry

> En continuité avec le l'UE Recherche de la première année.

UE Langue vivante (3 ECTS)

Responsables : Erwan Autret, Arnaud Espinet

> En continuité du semestre 1

Mention pathologies chroniques stabilisées ; prévention et polypathologies courantes en soins primaires

Responsables : Christian Lavigne, Frédérique Bouron-Legend

Cette mention vise à permettre un exercice en milieu libéral ou hospitalier, auprès de patients polypathologiques et/ou en perte d'autonomie, en particulier de patients âgés. L'accent sera mis sur les activités et compétences de l'IPA dont l'éducation thérapeutique. Elle se déroulera sous la forme de 20 demi-journées présentiels et 10 demi-journées à distance.

UE Bases fondamentales (6 ECTS)

Responsables : Christian Lavigne, Cécile Authier et Frédérique Bouron-Legend

Cette UE abordera plus spécifiquement les pathologies chroniques concernées par la mention :

- L'accident vasculaire cérébral ;
- Les artériopathies chroniques ;
- La cardiopathie, maladie coronaire ;
- Le diabète de type 1 et diabète de type 2 ;
- L'insuffisance respiratoire chronique ;
- La maladie d'Alzheimer et autres démences ;
- La maladie de Parkinson ;
- L'épilepsie.

Cet enseignement est destiné à :

- connaître les pathologies, leurs mécanismes physiopathologiques, les données épidémiologiques, les grands principes des méthodes d'investigation et des traitements ;
- appliquer les connaissances acquises et mettre en œuvre les actions nécessaires à la prise en charge des patients en intégrant la contribution spécifique à la pratique infirmière.

Les enseignements seront dispensés par un médecin spécialiste et un infirmier afin de fournir les connaissances adaptées à l'IPA dans la prise en charge de ces patients dans un environnement pluri-professionnel.

UE Clinique (14 ECTS)

Responsables : Bertrand Fougère, Christian Lavigne, Cécile Authier

Dans cette UE, l'étudiant consolidera les compétences cliniques acquises en première année et acquerra les compétences nécessaires au suivi des pathologies concernées, en exercice hospitalier ou en soins primaires.

Les cours seront divisés en plusieurs modules :

- Neurologie : AVC, maladie de Parkinson, épilepsie (Pr Christophe Verny, Angers)
- Gériatrie : vieillissement normal et pathologique, fragilité du sujet âgé, troubles cognitifs (Pr Bertrand Fougère, Tours)
- Cardiologie : insuffisance cardiaque, coronaropathies (Pr Denis Angoulevant, Tours)
- Maladies vasculaires : artériopathie des membres inférieurs (Pr Pierre Abraham, Angers)
- Endocrinologie : diabètes de type 1 et 2, dénutrition (Pr Patrice Rodien, Angers)
- Pneumologie : insuffisance respiratoire chronique (Dr Wojciech Trzepizur, Angers et Pr Sylvain Marchand Adam, Tours)

Dans chaque module, l'étudiant explorera les compétences transversales suivantes :

- Synthèse des données cliniques, biologiques et des examens complémentaires nécessaires au suivi du patient
- Connaissance des traitements médicamenteux ou non médicamenteux, de leurs effets recherchés ou indésirables, du suivi de leur efficacité et de leur tolérance, des interactions médicamenteuses potentielles, en prenant en compte les recommandations des sociétés savantes
- Prise en compte des retentissements psychosociologiques des pathologies sur le patient et de sa façon d'appréhender sa maladie
- Définir des actions de prévention
- Identifier les situations d'urgence et les mesures appropriées dans ce contexte

L'enseignement visera à préciser le rôle de l'IPA dans le cadre de la prise en charge pluri-professionnelle du patient.

L'UE comprendra également une formation par la simulation à l'éducation thérapeutique du patient (ETP), adaptée aux pathologies de la mention. Cette formation permettra l'obtention de l'Attestation universitaire d'ETP.

L'évaluation de ces 2 UE se fera :

- en continu par la validation de QCM à la fin de chaque cours en e-learning,
- par une évaluation des connaissances (dossier progressif de 15 QCM et 30 questions isolées).

UE parcours de santé (4 ECTS)

Responsables : Cécile Angoulvant, Jean-Pierre Lebeau, Christophe Ruiz, Frédérique Bouron-Legend

Cette UE s'appuiera sur les enseignements prodigués dans les UE antérieures dans le domaine de la connaissance des pathologies et de l'éducation thérapeutique. Elle visera à les intégrer dans une dynamique de prise en charge en réseau (médecin spécialiste, médecin généraliste, acteurs paramédicaux, infirmiers, assistante sociale...) tenant compte des problématiques spécifiques du patient et son appréhension personnelle de la maladie, de ses contraintes et de son traitement.

L'UE visera à développer les compétences de l'étudiant :

1. dans l'organisation du parcours de soins et de santé de patients en collaboration avec l'ensemble des acteurs concernés avec pour objectifs :
 - de favoriser le lien entre professionnels et structures de santé
 - d'offrir un plan de soins adapté aux demandes et besoins du patient, en utilisant notamment l'apport des soins de support et des soins palliatifs
 - enrichir les bases de données et registres visant à améliorer les connaissances dans le domaine des pathologies concernées et de la polypathologie
2. dans la conception et la mise en œuvre des actions de prévention et d'éducation thérapeutique avec pour objectifs :
 - d'évaluer les besoins et demandes spécifiques du patient, tenant compte de ses connaissances, de son environnement géographique et humain
 - de renforcer l'alliance thérapeutique et les compétences d'auto-soin
 - de lui faire bénéficier des actions de prévention adaptées

L'évaluation : fera appel à une étude de situation avec évaluation des besoins et proposition de parcours.

Mention oncologie et hémato-oncologie

Cette mention sera entièrement réalisée à l'Institut de cancérologie de l'ouest (ICO). Les enseignements présentiels seront dispensés sur le site d'ANGERS. Les stages seront répartis sur les sites d'ANGERS et ST HERBLAIN.

UE bases fondamentales (6 ECTS)

Responsables : Mario Campone, Emmanuel Gyan, Delphine Pavageau

Les thèmes et contenus pédagogiques sont : Définition du cancer, Cancérogénèse, Facteurs de risques, Prévention et dépistage

A-traitements : Chirurgie, radiothérapie, traitements médicaux des cancers : chimiothérapie, thérapies ciblées, immunothérapie, hormonothérapie

B- Diagnostic du cancer (dont imagerie)

Objectifs pédagogiques :

Etre en capacité de mobiliser les connaissances fondamentales pour mettre en œuvre les missions de l'IPA en oncologie et hématologie

Compétences à acquérir

A l'issue de l'UE Base fondamentales, l'étudiant connaîtra :

- les cancers, leurs mécanismes physiopathologiques, les données épidémiologiques, les méthodes d'investigation et les thérapeutiques
- la sémiologie du cancer
- les grands principes de la biologie des cancers
- les différentes classes thérapeutiques et les différentes indications des chimiothérapies, et des autres traitements médicaux
- les mécanismes de la toxicité des molécules et leurs effets indésirables liés ou non à l'effet pharmacologique
- les mécanismes d'actions des radiations ionisantes et leurs applications pour les traitements des cancers
- les grands principes de la chirurgie des cancers
- les stratégies thérapeutiques afférentes aux cancers
- les référentiels scientifiques, recommandations et consensus des autorités sanitaires et sociétés savantes
- les éléments de surveillance biologique et d'imagerie médicale
- les facteurs de variabilité de la réponse au médicament

Méthode d'évaluation :

- Un QCM à réaliser sur le temps présentiel et portant sur l'ensemble des connaissances dispensées
- Durée d'examen : 2h
- Examen individuel

UE Clinique (14 ECTS)

Responsables: Olivier Capitain, Claude Linassier, Mireille Drouet

Thèmes et contenus pédagogiques :

- Diagnostic des cancers et hémopathies
- Bilan d'extension et Place de l'imagerie
- Tumeurs du système nerveux central
- Tumeurs de la tête et du cou
- Tumeurs thoraciques
- Tumeurs de l'appareil digestif
- Tumeurs génito urinaires
- Tumeurs du sein
- Tumeurs gynécologiques
- Tumeurs osseuses et des parties molles
- Hémopathies malignes aiguës
- Hémopathies malignes chroniques
- Lymphomes
- Recherche clinique en cancérologie
- Surveillance après traitement
- Soins de support

Objectifs pédagogiques

- Savoir évaluer l'état de santé de patients en relais de consultations médicales pour des pathologies identifiées
- Définir et mettre en œuvre le projet de soins du patient à partir de l'évaluation globale de son état de santé
- Concevoir et mettre en œuvre des actions de prévention et d'éducation

Compétences à acquérir

A l'issue de l'UE Clinique, l'étudiant aura les connaissances pour :

- Connaître pour les cancers les plus fréquents, les modalités diagnostiques, thérapeutiques et de prise en charge
- Orienter l'examen clinique en fonction de la nature du cancer, de l'anamnèse, des symptômes recueillis et des hypothèses émises
- Evaluer les fragilités du patient dans ses différentes composantes (médicales, psychologiques, sociales, ...) tout au long de son parcours afin de définir des actions de prévention
- Evaluer et caractériser la douleur dans ses différentes composantes étiologiques
- Identifier et évaluer, par un questionnaire adapté et par l'examen clinique, les effets indésirables et les effets secondaires des traitements anti-cancéreux
- Analyser les besoins en soins de support et en soins palliatifs aux différentes étapes du parcours de soins, et leur efficacité
- Identifier les situations présentant une urgence ou une complexité dans la prise en charge pour les orienter vers une prise en charge médicale

- Analyser la pertinence de la demande d'examens complémentaires en fonction de la pathologie et de la situation
- Identifier dans le cadre du programme personnalisé de soin les enjeux du traitement anti-cancéreux
- Concevoir et mettre en œuvre des actions de dépistage, de prévention, et d'éducation thérapeutique
- Définir et mettre en œuvre les actions pertinentes favorisant l'adhésion du patient à son traitement
- Concevoir et mettre en œuvre des conseils et des actions de soutien psychologique adaptés à la situation du patient en fonction des différentes étapes de son parcours en cours et post-traitement
- Accompagner le patient en vue de sa réinsertion sociale et professionnelle dans le cadre de l'après-cancer
- Concevoir et mettre en œuvre des actions de soutien et d'accompagnement des aidants, de la famille et de l'entourage en fonction des différentes étapes du parcours du patient

Méthode d'évaluation

- Rédaction d'une note de synthèse décrivant des éléments de l'organisation des soins en cancérologie.
- 30 minutes
- Evaluation individuelle

UE Parcours de santé (4 ECTS)

Responsables : Gilles Calais, Thierry Urban, Céline Thomas

Thèmes et contenus

- Organisation des soins en cancérologie
- Régime d'autorisations des traitements
- Réseaux de cancérologie
- Centres de coordination de cancérologie (3C)
- Réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) (proximité, recours, nationale)
- Réseaux ville hôpital. Associations de patients
- Les offres de soins en cancérologie (CLCC, Hôpitaux publics, secteur libéral)
- L'institut National du Cancer
- Les référentiels de prise en charge par pathologie
- L'Après cancer
- Les plateformes de biologie du cancer
- Exemples de structurations territoriales
- Formation des professionnels médicaux (DES, DESC, FST)

Objectifs pédagogiques

Organiser les parcours de soins et de santé de patients en collaboration avec l'ensemble des acteurs concernés :

- la conception, la mise en place, la coordination et l'évaluation des parcours de santé
- le lien entre l'ensemble des acteurs du parcours de santé, lien ville-hôpital
- Mettre en place et conduire des actions d'évaluation et d'amélioration des pratiques professionnelles en exerçant un leadership clinique

Compétences à acquérir

A l'issue de l'UE Parcours, l'étudiant aura les connaissances pour :

- Comprendre les organisations et régulations qui à l'échelon national, régional et local permettent la prise en charge des patients atteints de cancer
- Intégrer sa pratique au sein des structures qui concourent à la prise en charge du patient (Réseau, 3C, RCP, établissements autorisés)
- Coordonner la prise en charge du patient et organiser les relais entre la ville et les établissements de santé et au sein des établissements pour une meilleure gestion de son parcours, notamment face à de situations complexes
- Organiser les files actives de patients pour réduire les délais de prise en charge
- Accompagner la réflexion éthique de l'équipe concernant l'accompagnement personnalisé de la fin de vie et le suivi des directives anticipées
- Identifier les facteurs psychologiques, médicaux et sociaux limitant le rétablissement du patient et les différents acteurs du parcours de son rétablissement
- Participer à l'élaboration et à l'évaluation de protocoles de soins pluri-professionnels
- Promouvoir et mettre en œuvre de pratiques professionnelles fondées sur les données probantes existantes et les recommandations
- Rédiger des référentiels de bonnes pratiques et contribution à la production de données probantes
- Contribuer à la rédaction et communication de rapports auprès des établissements et des autorités (HAS, ARS)
- Elaborer des actions de formation et de développement professionnel continu
- Organiser et animer des travaux relatifs à l'analyse et l'évaluation de pratiques professionnelles ainsi que de retour d'expériences, notamment dans les situations difficiles
- Accompagner des équipes dans une démarche qualité

Méthodes d'évaluations

- Rédaction d'une note de synthèse décrivant des éléments de l'organisation des soins en cancérologie, les 30 minutes et évaluation individuelle

Mention maladie rénale chronique, dialyse, transplantation rénale

Responsables : Matthias Büchler, Martin Planchais, Marie-Christine Boussier, Martine Hervoil

UE Bases fondamentales (6 ECTS)

Responsables : Matthias Buchler, Martin Planchais

Objectif : L'objectif de l'enseignement est l'acquisition de connaissances globales sur la néphrologie.

Les connaissances à acquérir au cours de cet enseignement sont des connaissances sur la physiologie rénale, les pathologies rénales, leurs grands mécanismes physiopathologiques, leurs évolutions et leurs pronostics ainsi que des connaissances sur l'insuffisance rénale chronique, des données épidémiologiques et sa prise en charge, les méthodes d'évaluation de la fonction rénale.

Les indications et objectifs des examens complémentaires seront également enseignés (échographie, doppler, scanner, angiographie, fistulographie...).

Les différentes thérapeutiques médicamenteuses utilisées dans la maladie rénale chronique doivent être maîtrisées (mécanisme d'action, indications, posologies, effets indésirables) notamment corticostéroïdes, immunosuppresseurs, érythropoïétines, anti hypertenseurs et traitements symptomatiques.

Par ailleurs, les étudiants doivent maîtriser les indications et contre-indications, les grands principes, les modalités de mise en œuvre et de suivi de l'hémodialyse, la dialyse péritonéale et la transplantation rénale ainsi que leurs complications.

L'enseignement sera réalisé avec des cours présentiels et à distance et des enseignements interactifs avec jeux de rôle.

Validation : L'évaluation sera effectuée en continue par validation de QCM à la fin de chaque cours par e-learning. Une évaluation des connaissances sera effectuée à la fin de l'enseignement avec un dossier progressif avec 15 QCM et 20 QCM de questions isolées.

UE Clinique (14 ECTS)

Responsables : Matthias Buchler, MC Boussier

Objectif : L'objectif de l'enseignement est de permettre aux étudiants de mener un entretien sur l'évaluation de qualité de vie, de repérer des facteurs de risque de dégradation de la fonction rénale et des facteurs de risque cardio-vasculaire, de savoir expliquer aux patients les principes de l'épuration extra-rénale (hémodialyse et dialyse péritonéale) et de la transplantation rénale.

Les compétences à acquérir au cours de cet enseignement sont l'application des connaissances dans des situations cliniques. L'étudiant doit utiliser des notions de sémiologie pour être capable de détecter les maladies rénales. Il doit également être capable d'évaluer l'état de santé global du patient et de détecter les signes d'alerte

devant conduire à une consultation médicale, et identifier les critères de gravité. Il doit savoir interpréter les examens complémentaires. A partir de ces éléments, il doit être capable d'orienter le malade et d'établir un projet de soins.

L'étudiant doit être capable de rester en contact avec les patients et de pouvoir leur expliquer la maladie rénale. Les différentes prises en charge de l'insuffisance rénale stade 5 doivent être connues à savoir le traitement conservateur, l'hémodialyse, la dialyse péritonéale et la transplantation rénale

L'enseignement sera effectué en partie à distance avec des cours en ligne et en présentiel avec des cours magistraux et des cas cliniques.

Validation : L'évaluation sera effectuée en continu par validation de QCM à la fin de chaque cours par e-learning et à la fin du 3^{ème} semestre par un dossier progressif de 15 QCM et 30 QCM isolées.

UE Parcours de Santé (4 ECTS)

Responsables : Martin Planchais, Martine Hervoil

Objectif : L'objectif de l'enseignement est l'acquisition de connaissances du parcours de la maladie rénale chronique, de la prévention et du dépistage de maladie rénale à tous les stades et la complémentarité des traitements de l'insuffisance rénale au stade 5.

Les compétences à acquérir sont la conception et la mise en place d'action de prévention et d'éducation thérapeutique. Les méthodes d'évaluation de la qualité de vie doivent être acquises. L'étudiant devra être capable de mener des entretiens individuels et collectifs avec les patients et leur entourage. L'étudiant doit connaître le rôle de chacun des intervenants dans la prise en charge de patient et participer activement à la coordination du réseau de soins, notamment ville-hôpital, en collaboration avec le médecin traitant. Cet accompagnement doit intégrer une approche personnalisée et adaptée aux souhaits, aux problématiques médicales, sociales et professionnelles du patient et à son mode de vie.

L'enseignement sera effectué en partie par des cours à distance et en partie par des cours présentiels avec jeux de rôle et cours magistraux.

Validation : L'évaluation sera effectuée par mise en situation avec jeux de rôle (simulation de situations cliniques) et un dossier progressif de 15 QCM.

4EME SEMESTRE

UE Stage 2 d'une durée de 4 mois (24 ECTS) :

Responsables de stage pour la Mention pathologies chroniques stabilisées ; prévention et polyopathologies courantes en soins primaires : Christian Lavigne, Cécile Angoulvant, Francine Herbreteau

Responsables de stages pour la mention oncologie et hémato-oncologie : Mario Campone et Cécile Kanitzer

Responsables de stages pour la mention maladie rénale chronique, dialyse, transplantation rénale : Matthias Büchler et MC Boussier

Dans le domaine d'intervention étudié, le stage a pour objet de développer les compétences requises pour l'exercice d'infirmier en pratique avancée dans les rôles suivants³ :

- la clinique ;
- le conseil, la consultation ;
- l'éducation ;
- le leadership ;
- la recherche.

Les objectifs du stage sont de :

- savoir évaluer une situation clinique et mettre en œuvre des actions à visée de conclusion clinique ou thérapeutique dans le cadre de la pratique avancée
- développer ses capacités réflexives en questionnant les sciences infirmières et les sciences contributives à l'exercice professionnel dans la réalisation des activités suivantes :
- développer la posture professionnelle attendue dans le cadre de la pratique avancée dans les activités suivantes :

Encadrement et évaluation :

Le stage est effectué sous la supervision d'un maître de stage qui favorise l'acquisition des compétences et l'autonomie progressive des stagiaires.

Un carnet de stage identifie les objectifs transversaux et spécifiques du stage. Il permet le suivi de la progression de l'étudiant et son évaluation.

L'évaluation du stage est réalisée par un jury composé au moins d'un personnel sous statut enseignant et hospitalier ou enseignant titulaire de médecine générale de deux enseignants intervenant dans la formation dont au moins un infirmier ou infirmier en pratique avancée et d'un infirmier encadrant le stage dans l'établissement d'accueil.

Cette évaluation porte notamment sur les compétences transversales et spécifiques attendues.

³ En référence au décret En référence à l'Arrêté du 18 juillet 2018 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat d'infirmier en pratique avancée

Des actions d'information et/ou formation sur le contenu de la formation IPA seront réalisées auprès des structures d'accueil et des professionnels de santé agréés.

Les terrains de stages seront déclinés spécifiquement pour chaque mention, la responsabilité des stages sera assurée par les responsables des différentes mentions. Les situations-types à rencontrer, spécifiques à la mention, seront définies par le comité de stage.

Le suivi de stage sera assuré par les co-tuteurs de l'étudiant et les responsables de stage. Ces derniers pourront solliciter le référent pédagogique si besoin.

La validation de stage sera décidée selon une grille de compétences prenant en compte l'assiduité, le savoir être de l'étudiant et sa capacité à prendre en charge les situations spécifiques de la mention.

Un temps d'analyses des pratiques avec débriefing des stages est prévu à la fin du semestre 2.

UE Mémoire (6 ECTS)

Responsables : Christian Lavigne, Cécile Angoulvant, Laurent Lamargot, Christophe Hourieux, Fabienne Kwocz, Jean Denis Aubry, Virginie Merlet

Les étudiants seront encouragés à définir le plus tôt possible un sujet de mémoire et à proposer un directeur de mémoire. Ils devront rédiger un dossier normé, présentant succinctement les grandes questions du projet de recherche et les grandes phases de développement pour y répondre, en lien avec l'encadrement par le directeur de mémoire. Une expertise par les comités de stages des deux universités permettra de vérifier la faisabilité et la solidité du travail de recherche ; d'orienter l'étudiant (bibliographie, expertise méthodologique, design d'études...), tant d'un point de vue du sujet que de l'encadrement proposé. Ces comités rendront un avis/appréciation validant avec ou sans modification(s) la poursuite du projet de mémoire.

La préparation du mémoire débutera dès le 3ème semestre sous la forme de plusieurs demi-journées dédiées à la présentation collectivement au sein de la promotion des différents projets. Ceci permettra à chaque étudiant d'apprendre de l'expérience des autres étudiants de la promotion, de mettre en application les acquis des UEs de Santé Publique, UE méthodes de travail et UE Recherche.

Les mémoires seront encadrés par des enseignants chercheurs (mémoire de recherche ou bibliographique) ou par une infirmière ayant une expérience de recherche (analyse de pratique, analyse critique s'appuyant sur l'expérience clinique).

En cas de questions et de difficultés en lien avec le mémoire de recherche, les étudiants et les directeurs de mémoire seront encouragés à contacter le référent enseignant de l'étudiant désigné en début de formation (voir chapitre suivant / Dispositifs d'accompagnement ...).

VII – DISPOSITIF d'AIDE A LA REUSSITE MIS EN PLACE PAR L'ETABLISSEMENT OU L'UFR (accompagnement des étudiants)

Un référent enseignant sera désigné (par le comité pédagogique) pour chaque étudiant parmi l'équipe pédagogique de la formation. Ce référent pourra être librement contacté en cas de questions ou difficultés rencontrées par l'étudiant pendant la formation.

Toutefois, le référent et l'étudiant devront établir un planning de rencontres, avec au minimum une rencontre en début d'année, une avant le stage pour définir les objectifs spécifiques individuels du stage, une (stage de 2 mois de la première année) à deux (stage de 4 mois de la deuxième année) rencontres pendant le stage pour s'assurer de la conformité du stage vis à vis des attentes, et après le stage (1h par rencontre, soit un tutorat de 4h minimum par étudiant et par an).

Chaque étudiant disposera d'un Portfolio permettant de suivre l'acquisition de ses compétences en stage. Cet outil sera renseigné par l'étudiant sous couvert de l'avis des co-tuteurs et permettra d'alimenter les échanges entre le référent et l'étudiant lors des suivis pédagogiques.

VIII - DISPOSITIF D'EVALUATION DE LA FORMATION ET DES ENSEIGNEMENTS PAR LES APPRENANTS

Dans le cadre de l'amélioration de la formation, les deux premières années de formation de la première promotion feront l'objet d'une attention particulière en s'appuyant sur :

- l'évaluation formalisée faite par les étudiants, des UE et des lieux de stage,
- les remarques/retour des établissements et structures partenaires,
- les réflexions et axes d'améliorations proposés par les instances de la formation (conseil de surveillance, comité de pilotage, comités pédagogiques et de stages).

Les outils utilisés seront des questionnaires en ligne permettant une réponse anonyme de chaque personne ou structure.

IX - PRESENTATION DE L'EQUIPE ENSEIGNANTE

Par ordre alphabétique :

AMBROSINO Florence

IDEL coordination de parcours complexes - Membre du comité de pilotage du GiC RÉPASI de l'ANFIIDE (Réseau de la Pratique Avancée en Soins Infirmiers).

ANGOULVANT Cécile

Médecin généraliste installée depuis 15 ans en milieu rural en Sarthe, actuellement en maison de santé pluri-professionnelle de 20 professionnels de santé. Enseignement sous la forme de groupe d'échange et analyse de pratiques depuis 2011. Organisatrice et animatrice de formation continue depuis 2011. Maître de conférence associée depuis 2016 au département de médecine générale d'Angers, en co-responsabilité de l'organisation des stages ambulatoires. Thématiques de recherche sur l'organisation des soins de premier recours et pluri-professionnalité.

ANGOULVANT Théodora

PU-PH, Pharmacologie fondamentale et clinique, addictologie. Groupe Innovation et Ciblage Cellulaire (GICC), Faculté de Médecine, Tours.

AUBRY Jean Denis

Cadre supérieur de santé et coordonnateur pédagogique en tant qu'adjoint du directeur à l'IFSI-IFAS de Blois, Attaché à l'équipe de recherche Éducation-Éthique-Santé de l'Université de Tours, présidence du Comité d'Entente Régional du CEFIEC Centre Val-de-Loire.

AUTHIER Cécile

IDE depuis 15 ans. 10 ans en diabétologie-nutrition dont 5 ans IDE ETP (délégation de tâches, animations d'ateliers). Actuellement IDE coordinatrice à l'Unité Transversale d'Education Thérapeutique du CHU d'Angers - Diplôme Universitaire : DU ETP. Participation aux enseignements de l'Attestation Universitaire ETP par la Simulation en Santé, et en formation initiale (IFSI, école de puériculture, Département de pharmacie).

AUTRET Erwan

Enseignant d'anglais à la faculté de Santé depuis 2015 auprès de groupes d'étudiants de médecine, pharmacie, maïeutique mais aussi en master destiné aux futurs cadres de santé - IFCS. Enseignement à distance de préparation à la LCA. Participation à la rédaction d'un article scientifique.

BARBEROUSSE Michel

Enseignant depuis 2002 et licencié en informatique. Enseignant en culture numérique depuis 2016 au sein des formations de PluriPASS, médecine, pharmacie, maïeutique mais aussi depuis 2017 à l'IFCS.

BIRMELE Béatrice

Médecin, docteur en philosophie et en sciences de la vie, PH au CHU de Tours, directrice de l'Espace de Réflexion Ethique Région Centre Val de Loire, chargé de cours à l'UFR Médecine de l'université de Tours, membre de l'équipe de recherche EA 7505 de l'université de Tours.

BOURON-LEGRAND Frédérique

Coordinatrice de l'équipe pédagogique de l'IFSI du CHU d'Angers, expérience d'une vingtaine d'années de cadre de santé formateur plus particulièrement sur les enseignements de sciences humaines, pharmacologie, calculs de doses, processus infectieux et initiation à la recherche, maîtrise de sociologie université Paris Descartes.

BOUSSIER Marie Christine

FF Cadre de santé – Service d'Hémodialyse – Centre Hospitalier Régional d'Orléans, Référente éducation : Hémodialyse à domicile, Autodialyse, Dialyse Péritonéale, Aphérèse, Tuteur pour les étudiants Infirmiers (grade licence).

BOUVARD Béatrice

Praticien hospitalier en rhumatologie au CHU d'Angers depuis 2013 et Professeur des universités depuis 2016. Coordination et enseignement de la pathologie ostéo-articulaire aux étudiants en médecine, en pharmacie, en maïeutique et aux élèves infirmiers de la faculté de santé d'Angers. Activité de recherche portant sur le tissu osseux (remodelage, qualité) et les ostéoporoses secondaires au sein du laboratoire Groupe d'Etudes sur le Remodelage Osseux et les bioMatériaux (UPRES EA 4658) de l'université d'Angers.

BREDELOUX Pierre

Docteur en Pharmacie et Maître de Conférence en Pharmacologie à la Faculté de Pharmacie de Tours depuis 2008. Enseignement de la Pharmacologie au cours des études pharmaceutiques, scientifiques et auprès des étudiants en Soins Infirmiers de Tours, Bourges et Vierzon (UE 2.11). Activité de recherche portant sur les veines pulmonaires et la fibrillation auriculaire (EA 7349, laboratoire STIM, groupe PCCV).

BÜCHLER Matthias

PU-PH, Responsable de l'unité de Transplantation Rénale au CHU de Tours. Responsable du DIU Transplantation d'organe. Assesseur du Doyen de la Faculté de Médecine, responsable des Relations Internationales.

CAILLE Agnès

MCU/PH, Centre d'Investigation Clinique, Méthodologie - Gestion des études cliniques, unité de recherche SPHERE, Université de Tours-CHRU Bretonneau Tours.

CALAIS Gilles

PUPH, PCME du CHU de TOURS, radiothérapeute.

CAMPONE Mario

PUPH, DG de l'ICO, oncologue médical.

CAPITAIN Olivier

MCU, ICO, oncologue médical.

DROUET Mireille

IDE clinicienne, ICO. Mémoire de Master 2 SCI : "Etude pilote d'évaluation de la consultation d'une infirmière de pratiques avancées auprès de patients avec un cancer se présentant en ambulatoire pour la prescription d'une chimiothérapie". Cours en soins infirmiers spécifiques en cancérologie pour les IDEL (DPC).

ESPINET Arnaud

Infirmier Anesthésiste diplômé d'état (IADE) depuis 2006 et investi dans la formation initiale des étudiants infirmiers auprès des IFSI de Saumur et Angers. Intervenant dans le cadre des Simulation in Healthcare Summer School d'angers pour le compte de l'Université auprès des étudiants étrangers lors d'activités procédurales en anglais intitulée "blood collection and perfusion".

FEAUX Carole

Directeur des Soins, directrice de l'IFSI-IFAS au CHRU de Tours, titulaire d'un diplôme universitaire d'hygiène et d'un diplôme universitaire de qualité, mon parcours professionnel m'a amenée à occuper un poste de directeur de la qualité et de la gestion des risques dans un centre hospitalier. Je présidais également la Commission des Usagers. J'ai alors eu l'opportunité de piloter trois démarches de certification HAS, trois auto-évaluations dans le domaine médico-social. Membre du comité stratégique de l'OMEDIT Centre, j'ai ainsi pu contribuer à la validation d'outils nationaux destinés à l'élaboration du guide HAS pour la prise en charge médicamenteuse.

FOUGERE Bertrand

PUPH, Médecine interne gériatrique, CHRU de Tours. Il a comme thématique de recherche depuis plusieurs années la prévention de la perte d'autonomie de la personne âgée et le maintien des capacités intrinsèques. Il s'intéresse plus spécifiquement au repérage précoce des syndromes gériatriques (fragilité, sarcopénie, troubles cognitifs, ...). Dans ce contexte, il travaille en lien étroit avec tous les acteurs des soins premiers (médecins généralistes, pharmaciens d'officine,

IDE, ...). Il a coordonné un projet (étude FAP) dont l'objectif était d'implémenter en soins primaires une IDE formée pour réaliser des évaluations gériatriques au sein des cabinets de médecine générale. Il a également participé à la formation d'infirmières libérales dans le cadre d'un protocole de délégation de tâches.

GYAN Emmanuel

PUPH, CHU TOURS, Hématologue.

HERBRETEAU Francine

Pratique infirmière durant 23 ans dans plusieurs spécialités hospitalières puis cadre de santé en unité de soins. Actuellement formatrice/coordinatrice de l'équipe et du programme de 2ème année à l'IFSI. Cadre de santé et formatrice au centre de simulation All'Sims - DU de simulation en santé. Co-construction de plusieurs programmes pluriprofessionnels en formation initiale et continue.

HOURIOUX Christophe

PU-PH, Unité inserm U1259 « Morphogenèse et Antigénicité du VIH et des Virus des Hépatites », Laboratoire d'anatomie pathologique, unité de Biologie cellulaire, CHRU Bretonneau. Conseillé scientifique de l'institut de formation des techniciens de laboratoire en biologie médicale. Responsable de la commission en charge de l'universitarisation des professions paramédicales, au sein du collegium Santé Centre Val de Loire.

KANITZER Cécile

Directeur des soins de l'Institut de cancérologie de l'Ouest pour ses deux sites d'ANGERS et ST HERBLAIN. Il s'agit d'une fonction stratégique au sein de l'équipe de direction qui permet la mise en œuvre du projet d'établissement d'une part, mais d'autre part la gestion des activités paramédicales. Le directeur des soins est président de la commission des soins infirmiers de rééducation et médico-techniques (CSIRMT). A ce titre, il contribue à l'élaboration et à la mise en œuvre de la stratégie et de la politique d'établissement, et participe notamment à la définition et à l'évaluation des objectifs des départements et services dans le domaine de la politique des soins infirmiers, de rééducation et médico-techniques. Il organise, contrôle et évalue la mise en œuvre par les cadres de santé de la politique des soins de l'établissement. Il participe, en liaison avec le corps médical et l'ensemble de l'encadrement, à la conception, l'organisation et l'évolution des structures et des activités de soins. Il formule des propositions auprès du directeur d'établissement sur les programmes de recherche en soins infirmiers, de rééducation et médico-techniques.

KWOCZ Fabienne

Directeur de soins, coordinatrice générale des instituts de formation paramédicale du CHU de Tours et directrice de l'institut de formation des cadres de santé, mon parcours professionnel m'a conduit à alterner mon expérience entre des établissements de soins et des instituts de formation paramédicale. Titulaire d'un

Doctorat en Sciences de l'éducation, membre de l'équipe de recherche EES Education, Ethique, Santé (EA 7505 EES) de l'université de Tours, je suis également chargée de cours en Master 2 dans le département des Sciences de l'éducation et de la formation à l'université de Tours.

LAMARGOT Laurent

Actuellement en formation à l'EHESP de Rennes, il exerce les fonctions de formateur à l'IFSI du Centre Hospitalier du Mans. Sur un plan universitaire, il exerce des fonctions de maître de conférences associé à l'Université du Mans en Sciences de Gestion, plus spécifiquement en Management. Co-directeur d'une thèse doctorale (soutenance prévue de l'Habilitation à Diriger des Recherches) en lien avec l'impact de la robotique dans les soins sur les professionnels de santé.

LAVIGNE Christian

Professeur associé de médecine interne, possède une expertise dans la prise en charge de patients avec maladie chronique et polyopathie. Ses travaux de recherche portent notamment sur la sécurisation des prescriptions médicamenteuses chez le sujet âgé polyopathie et le développement de la conciliation médicamenteuse du patient hospitalisé, en lien avec le pharmacien d'officine et le médecin traitant.

LEBEAU Jean Pierre

Médecin généraliste, Responsable du département de médecine générale, Tours.

LINASSIER Claude

PUPH, CHU TOURS, oncologue médical.

MERGNAC Dominique

Actuellement, cadre formateur à l'IFSI du CHRU de Tours, coordinatrice d'année, responsable de la gestion des stages, correspondante ERASMUS. Titulaire d'une Licence Sciences Sanitaires et Sociales et d'un Master 2 en Sciences de l'éducation, j'ai participé à un groupe de recherche piloté pour la Faculté de Sciences de l'Éducation de Tours sur « Education–Ethique-Santé » dans le cadre du projet européen EURE K (Compétences Clés Européennes) à la demande de l'Union Européenne.

MERLET Virginie

M.Sc. "Sciences Cliniques en Soins Infirmiers", Cadre formateur CRf Centre/Val de Loire, DU en soins "Santé Mentale". Travail de recherche sur les impacts des représentations des prises de substances psychoactives chez les étudiants en soins infirmiers de 18 à 25 ans.

MEUNIER Anne

Cadre de santé référent sur l'IFSI d'Angers pour le développement du service sanitaire. Formation et DU Epidémiologie et Santé Publique UFR Santé Angers (Pr Fanello).

NDABU LUBAKI Julia

Médecin de Santé Publique, Structure Régionale d'Appui (SRA) à la qualité des soins et à la sécurité des patients QUALIRIS Centre Val de Loire.

NOUBLANCHE Frédéric

Infirmier depuis 2006 puis cadre de santé depuis 2018. Investigateur principal de programme de recherche paramédicale national. Pilote d'un living lab hospitalier pour la promotion de l'innovation technologique en service de soin. Doctorant sur la relation de la personne âgée avec des troubles du comportement et les nouvelles technologies.

O'SULLIVAN Kayleigh

D'origine irlandaise, enseignante à l'université d'Angers depuis 2008, et à la faculté de santé depuis 2015. Anime des cours d'anglais médical dans les domaines de médecine, pharmacie et maïeutique. Depuis deux ans participe également aux formations du CHU, notamment à l'IFSI et à l'IFCS. En collaboration avec Erwan Autret, offre des formations d'anglais médical avec des cours médicaux à distance complétés par des séances interactives et axées sur l'oral en présentiel.

PAVAGEAU Delphine

IDE clinicienne, ICO. Formation bases de la chimiothérapie (2018) : Rôle de l'IPA en ambulatoire, modalités d'administration des chimiothérapies : examen clinique, graduation des toxicités, signes d'évolutivité, besoins en soins de support, examens complémentaires, interprétation des bilans sanguins, coopération médicale, pré-prescriptions. Sujet de travail du Certificat d'Approfondissement de la Démarche Clinique Infirmière (2016) : Comment proposer des soins innovants grâce au raisonnement clinique et apporter une réflexion sur les limites d'action : récurrence d'un cancer du sein et anxiété ; récurrence d'un glioblastome, gestion des troubles cognitifs et accompagnement des aidants.

PLANCHAIS Martin

Assistant-Spécialiste dans le Département de Néphrologie-Dialyse-Transplantation du CHU d'Angers

RAMOND-ROQUIN Aline

Chef de clinique au Département de Médecine Générale d'Angers depuis 2011, chercheur au sein de l'équipe Ester (Epidémiologie en Santé au Travail et Ergonomie), Inserm U1085 et Professeure associée au Département de Médecine de Famille de l'Université de Sherbrooke, Québec, Canada.

RUIZ Christophe

Médecin généraliste, Département universitaire de médecine générale, Tours.

THOMAS Céline

IDE clinicienne, ICO

URBAN Thierry

PUPH, CHU ANGERS, pneumologue

X - ETABLISSEMENTS ET STRUCTURES PARTENAIRES PRINCIPAUX DE CETTE FORMATION

Ces établissements et structures sont impliqués dans les comités pédagogiques et le comité de stages

- Les départements de médecine générale de chaque faculté
- L'Institut de Cancérologie de l'Ouest
- Le CHU d'Angers
- L'IFSI Angers
- Le CHU de Tours
- L'IFPS de Tours
- L'IFSI de la Croix Rouge (IRFSS Centre, Chambray les Tours)

XI - AVIS DES INSTANCES

Commission de la formation et de la vie universitaire :

- Tours
- Angers

Conseil d'administration :

- Tours
- Angers

X – ANNEXES

ANNEXE I : Principales publications des enseignants

ANNEXE II : Répartition des volumes horaires par UE (document joint)

ANNEXE III : Organisation générale de l'enseignement (document joint)

ANNEXE I : Principales publications des enseignants

BOUVARD Béatrice

Bouvard B, Chatelais J, Soulié P, Hoppé E, Saulnier P, Capitain O, Mege M, Mesgouez-Nebout N, Jadaud E, Abadie-Lacourtoisie S, Campone M, Legrand E. Osteoporosis treatment and 10 years' oestrogen receptor+ breast cancer outcome in postmenopausal women treated with aromatase inhibitors. *Eur J Cancer* 2018;101:87-94

Bouvard B, Soulié P, Hoppé E, Georgin-Mege M, Royer M, Mesgouez-Nebout N, Lassalle C, Cellier P, Jadaud E, Abadie-Lacourtoisie S, Tuchais C, Vinchon-Petit S, Audran M, Chappard D, Legrand E. Fracture incidence after three years of aromatase inhibitor therapy. *Annals of Oncology* 2014 25:843-7

Bouvard B, Hoppé E, Soulié P, Georgin Meige M, Lassalle C, Gourdin A, Laffitte A, Levasseur R, Audran M, Chappard D, Legrand E. High prevalence of vertebral fracture in women with breast cancer starting aromatase inhibitor therapy. *Annals of Oncology* 2012; 23:1151-6

Bouvard B, Abed E, Yéléhé-Okouma M, Bianchi A, Mainard D, Netter P, Jouzeau JY, Lajeunesse D, Reboul P. Hypoxia and vitamin D differently contribute to leptin and dickkopf-related protein 2 production in human osteoarthritic subchondral bone osteoblasts. *Arthritis Res Ther.* 2014;16:459

Bouvard B, Mabileau G, Legrand E, Audran M, Chappard D. Micro and macroarchitectural changes at the tibia after botulinum toxin injection in the growing rat. *Bone* 2012;50:858-64

BREDELOUX Pierre

Pasqualin C, Yu A, Malécot CO, Gannier F, Cognard C, Godin-Ribuot D, Morand J, Bredeloux P, Maupoil V. Structural heterogeneity of the rat pulmonary vein myocardium: consequences on intracellular calcium dynamics and arrhythmogenic potential. *Sci Rep* (2018) 8(1):3244.

Bredeloux P, Findlay I, Maupoil V. A TTX sensitive resting Na⁺ permeability contribute to the catecholaminergic automatic activity in rat pulmonary vein. *J Cardiovasc Electrophysiol* (2015) 26: 311-319.

Bredeloux P, Cavelier F, Dubuc I, Vivet B, Costentin J, Martinez J. Synthesis and biological effects of c(Lys-Lys-Pro-Tyr-Ile-Leu-Lys-Lys-Pro-Tyr-Ile-Leu) (JMV2012), a new analogue of neurotensin that crosses the blood-brain barrier. *J Med Chem* (2008) 51, 1610-1616.

Bredeloux P, Dubuc I, Costentin J. Comparisons between bupropion and dexamphetamine in a range of in vivo tests exploring dopaminergic transmission. *Br J Pharmacol* (2007) 150, 711-719.

Bredeloux P, Costentin J, Dubuc I. Interactions between NTS2 neurotensin and opioid receptors on two nociceptive responses assessed on the hot plate test in mice. *Behav Brain Res* (2006) 175, 399-407.

CALAIS Gilles

Stereotactic radiation therapy in the strategy of treatment of metastatic renal cell carcinoma: A study of the Getug group. Meyer E, Pasquier D, Bernadou G, Calais G, Maroun P, Bossi A, Theodore C, Albiges L, Stefan D, de Crevoisier R, Hennequin C, Lagrange JL, Grellard JM, Clarisse B, Licaj I, Habrand JL, Carrie C, Joly F. *Eur J Cancer*. 2018;98:38-47.

Reirradiation of gliomas under stereotactic conditions: Prognostic factors for survival without relapse or side effects, a retrospective study at Tours regional university hospital (France). Lévy S, Chapet S, Scher N, Debbi K, Ruffier A, Bernadou G, Pointreau Y, Calais G. *Cancer Radiother*. 2017;21(8):759-765.

Very accelerated radiotherapy or concurrent chemoradiotherapy for N3 head and neck squamous cell carcinoma: Pooled analysis of two GORTEC randomized trials. Tao Y, Aupérin A, Graff P, Lapeyre M, Grégoire V, Maingon P, Geoffrois L, Verrelle P, Calais G, Gery B, Martin L, Alfonsi M, Deprez P, Bardet E, Pignon T, Rives M, Sire C, Bourhis J. *Oral Oncol*. 2017 Aug;71:61-66.

A large French multicenter retrospective series of T1-T2N0 vocal cords carcinomas treated with exclusive irradiation. Robert A, Pointreau Y, Janoray G, Bardet É, Fesneau M, Garaud P, Chapet S, Lafond C, Dupuis O, Calais G. *Cancer Radiother*. 2017;21(4):286-290.

Cetuximab Pharmacokinetics Influences Overall Survival in Patients With Head and Neck Cancer. Pointreau Y, Azzopardi N, Ternant D, Calais G, Paintaud G. *Ther Drug Monit*. 2016;38(5):567-72.

Long-term Results of a Multicenter Randomized Phase III Trial of Induction Chemotherapy With Cisplatin, 5-fluorouracil, ± Docetaxel for Larynx Preservation. Janoray G, Pointreau Y, Garaud P, Chapet S, Alfonsi M, Sire C, Jadaud E, Calais G. *J Natl Cancer Inst*. 2015;108(4). pii: djv368.

CAMPONE Mario

Pharmacokinetic drug evaluation of abemaciclib for advanced breast cancer. Robert M, Frenel JS, Bourbouloux E, Berton Rigaud D, Patsouris A, Augereau P, Gourmelon C, Campone M. *Expert Opin Drug Metab Toxicol*. 2018.

UNICANCER-PACS08 randomised phase III trial of adjuvant treatment with FEC100 and then either docetaxel or ixabepilone in patients with early-stage, poor prognosis Campone M, Lacroix-Triki M, Roca L, Spielmann M, Wildiers H, Cottu P, Kerbrat P, Levy C, Desmoulins I, Bachelot T, Winston T, Eymard JC, Uwer L, Duhoux FP, Verhoeven D, Jaubert D, Coeffic D, Orfeuvre H, Canon JL, Asselain B, Martin AL, Lemonnier J, Roché H. *UCBG 2-08: 5-year efficacy results from the breast cancer*. *Eur J Cancer*. 2018;103:184-194.

Emerging PARP inhibitors for treating breast cancer Robert M, Patsouris A, Frenel JS, Gourmelon C, Augereau P, Campone M. *Expert Opin Emerg Drugs*. 2018;23(3):211-221.

Buparlisib plus fulvestrant versus placebo plus fulvestrant for postmenopausal, hormone receptor-positive, human epidermal growth factor receptor 2-negative, advanced breast cancer : Overall survival results from BELLE-2. Campone M, Im SA, Iwata H, Clemons M, Ito Y, Awada A, Chia S, Jagiełło-Gruszfeld A, Pistilli B, Tseng LM, Hurvitz S, Masuda N, Cortés J, De Laurentiis M, Arteaga CL, Jiang Z, Jonat W, Le Mouhaër S, Sankaran B, Bourdeau L, El-Hashimy M, Sellami D, Baselga. *J. Eur J Cancer*. 2018;103:147-154.

Comment on "How the evolution of multicellularity set the stage for cancer". Jézéquel P, Campone M. *Br J Cancer*. 2018;119(1):133-134.

CAPITAIN Olivier

Prolonged perioperative thoracic epidural analgesia may improve survival after cytoreductive surgery with hyperthermic intraperitoneal chemotherapy for colorectal peritoneal metastases: A comparative study. Lorimier G, Seegers V, Coudert M, Dupoirion D, Thibaudeau E, Pouplin L, Lebrec N, Dubois PY, Dumont F, Guérin-Meyer V, Capitain O, Campone M, Wernert R. *Eur J Surg Oncol*. 2018;44(11):1824-1831.

Chemotherapy of metastatic hepatoid adenocarcinoma: Literature review and two case reports with cisplatin etoposide Simmet V, Noblecourt M, Lizée T, Morvant B, Girault S, Soulié P, Capitain O. *Oncol Lett*. 2018;15(1):48-54.

A multicenter phase II study of personalized FOLFIRI-cetuximab for safe dose intensification. Boisdron-Celle M, Metges JP, Capitain O, Adenis A, Raoul JL, Lecomte T, Lam YH, Faroux R, Masliah C, Poirier AL, Berger V, Morel A, Gamelin E. *Semin Oncol*. 2017;44(1):24-33.

Prevention of 5-fluorouracil-induced early severe toxicity by pre-therapeutic dihydropyrimidine dehydrogenase deficiency screening: Assessment of a multiparametric approach. Boisdron-Celle M, Capitain O, Faroux R, Borg C, Metges JP, Galais MP, Kaassis M, Bennouna J, Bouhier-Leporrier K, Francois E, Baumgaertner I, Guerin-Meyer V, Cojocarasu O, Roemer-Becuwe C, Stampfli C, Rosenfeld L, Lecompte T, Berger V, Morel A, Gamelin E. *Semin Oncol*. 2017;44(1):13-23.

Exclusive concurrent radiochemotherapy for advanced head and neck cancers with 'fractionated' 5-fluorouracil and cisplatin. Peyraga G, Linot B, Yossi S, Gustin P,

Rousseau D, Septans AL, Breheret R, Laccourreye L, Rives P, Capitain O. *Anticancer Drugs*. 2017;28(2):213-221.

FOUGERE Bertrand

Fougère B, Oustric S, Delrieu J, Chicoulaa B, Escourrou E, Rolland Y, Nourhashémi F, Vellas B and FAP group. Implementing the assessment of cognitive function and frailty into primary care: data from FAP study pilot. *J Am Med Dir Assoc*. 2017 ; 18 : 47 - 52.

Fougère B, Lagourdette C, Abele P, Resnick B, Rantz M, Lai CKY, Qian C, Moyle W, Vellas B, Morley JE. Involvement of Advanced Practice Nurse in the Management of Geriatric Conditions: examples from different countries. *J Nutr Health Aging*. 2018. 22 : 463-470.

Fougère B, Morley JE, Decavel F, Nourhashémi F, Abele P, Resnick B, Rantz M, Lai CKY, Moyle W, Pédra M, Chicoulaa B, Escourrou E, Oustric S, Vellas B. Development and Implementation of the Advanced Practice Nurse Worldwide with an Interest in Geriatric Care. *J Am Med Dir Assoc*. 2016 ; 17 : 782 - 88.

Fougère B, Vellas B, Delrieu J, Sinclair AJ, Wimo A, Herman CJ, Fillit H, Gauthier S, Oustric S. The Road Ahead To Cure And Prevent Alzheimer's Disease: Implementing Prevention into Primary care. *J Prev Alz Dis* 2015 ; 2 : 199 - 211.

Fougère B, Cesari M, Arai H, Woo J, Merchant RA, Flicker L, Cherubini A, Bauer JM, Vellas B, Morley JE. Involving primary care health professionals in geriatric assessment. *J Nutr Health Aging*. 2018;22(5):566-568

GYAN Emmanuel

Dyserythropoiesis evaluated by RED score and hepcidin/ferritin levels predicts response to erythropoietin in lower risk myelodysplastic syndromes. Park S, Kosmider O, Maloisel F, Drenou B, Chapuis N, Lefebvre T, Karim Z, Puy H, Alary AS, Ducamp S, Verdier F, Bouilloux C, Rousseau A, Jacob MC, Debliquis A, Charpentier A, Gyan E, Anglaret B, Leyronnas C, Corm S, Slama B, Cheze S, Laribi K, Amé S, Rose C, Lachenal F, Toma A, Pica GM, Carre M, Garban F, Mariette C, Cahn JY, Meunier M, Herault O, Fenaux P, Wagner-Ballon O, Bardet V, Dreyfus F, Fontenay M. *Haematologica* 2018

n-3 Polyunsaturated fatty acids induce acute myeloid leukemia cell death associated with mitochondrial glycolytic switch and Nrf2 pathway activation. Picou F, Debeissat C, Bourgeois J, Gallay N, Ferrié E, Foucault A, Ravalet N, Maciejewski A, Vallet N, Ducrocq E, Haddaoui L, Domenech J, Héroult O, Gyan E. *Pharmacol Res*. 2018;136:45-55.

Bendamustine and rituximab in elderly patients with low-tumour burden follicular lymphoma. Results of the LYSA phase II BRIEF study. Gyan E, Sonet A, Brice P, Anglaret B, Laribi K, Fruchart C, Tilly H, Araujo C, Soubeyran P, Gonzalez H, Morineau N, Nicolas-Virelizier E, Ghesquières H, Salles B, Bouabdallah R, Orfeuvre

H, Fahri J, Couturier O, Xerri L, Feugier P; Lymphoma Study Association (LYSA). *Br J Haematol.* 2018;183:76-86.

Malnutrition in Patients With Cancer: Comparison of Perceptions by Patients, Relatives, and Physicians-Results of the NutriCancer2012 Study. Gyan E, Raynard B, Durand JP, Lacau Saint Guily J, Gouy S, Movschin ML, Khemissa F, Flori N, Oziel-Taieb S, Bannier Braticovic C, Zeanandin G, Hebert C, Savinelli F, Goldwasser F, Hébuterne X; NutriCancer2012 Investigator Group. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2018;42:255-260.

Carmustine replacement in intensive chemotherapy preceding reinjection of autologous HSCs in Hodgkin and non-Hodgkin lymphoma: a review. Damaj G, Cornillon J, Bouabdallah K, Gressin R, Vigouroux S, Gastinne T, Ranchon F, Ghésquières H, Salles G, Yakoub-Agha I, Gyan E. *Bone Marrow Transplant.* 2017;52:941-949.

HERBRETEAU Francine

Herbretreau, F et Granry, JC. (2017). La simulation en santé, état des lieux et cadre de développement. *Revue Soins, Mars* (n°813), pp. 22-24.

Herbretreau, F et Benschri, N. (2017). Simulation en santé et interprofessionnalité en formation initiale : Projet SimuPL. *Revue Soins, Mars* (n°813), pp. 48-49.

Herbretreau, F et Granry, JC. (2014). La simulation, un outil d'apprentissage en devenir. *Revue de l'infirmière, Octobre* (n°204), pp. 14-16.

Hureauux, J et Herbretreau, F. (2014). Formation par la simulation : étude pilote sur l'accueil des parents par une équipe de réanimation pédiatrique. *Archives de Pédiatrie*, 21, pp. 1316-1321. In : Psiuk, T. dir. (2011). *Plans de soins types et chemins cliniques : 19 situations prévalentes*. Paris, France : ELSEVIER / MASSON. pp. 56 à 70

LAVIGNE Christian

Mastocytosis among elderly patients: a multicenter retrospective French study on 53 patients. Rouet A, Aouba A, Damaj G, Soucié E, Hanssens K, Chandesris MO, Livideanu CB, Dutertre M, Durieu I, Grandpeix-Guyodo C, Barète S, Bachmeyer C, Soria A, Frenzel L, Fain O, Grosbois B, de Gennes C, Hamidou M, Arlet JB, Launay D, Lavigne C, Arock M, Lortholary O, Dubreuil P, Hermine O, Georjgin-Lavialle S. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95:e3901.

Energy requirements in hospitalized elderly people. Alix E, Berrut G, Bore M, Bouthier-Quintard F, Buia JM, Chlala A, Cledat Y, d'Orsay G, Lavigne C, Levasseur R, Mouzet JB, Ombredanne MP, Salle A, Gaillard C, Ritz P. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55(7):1085-9.

Accident hémorragique sous antagonistes de la vitamine K (AVK) : adaptation de la détermination de l'international normalized ratio (INR) dans les hypertriglycéridémies majeures. Miot S, Tessier Marteau A, Simard G, Lavigne C. *Rev Med Interne.* 2010 Jan;31:60-2.

Risk factors of occult malignancy in patients with unprovoked venous thromboembolism. Robin P, Le Roux PY, Tromeur C, Planquette B, Prévot-Bitot N, Lavigne C, Pastre J, Merah A, Couturaud F, Le Gal G, Salaun PY. *Thromb Res* 2017;159:48-51.

Thromboses inhabituelles et syndrome catastrophique des antiphospholipides. Lanéelle D, Urbanski G, Beucher A.B., Lavigne C. *Réanimation* 2013;22:501-509.

LINASSIER Claude

Sunitinib Prior to Planned Nephrectomy in Metastatic Renal Cell Carcinoma: Angiogenesis Biomarkers Predict Clinical Outcome in the Prospective Phase II PREINSUT Trial. Mauge L, Mejean A, Fournier L, Pereira H, Etienne-Grimaldi MC, Levionnois E, Caty A, Abadie-Lacourtoisie S, Culine S, Le Moulec S, Linassier C, Théodore C, Ravaud A, Albiges L, Grine A, Tartour E, Milano G, Gille AS, Verkarre V, Helley D, Oudard S; PREINSUT study group. *Clin Cancer Res*. 2018;24(22):5534-5542.

Brain Metastases from Adult Sarcoma: Prognostic Factors and Impact of Treatment. A Retrospective Analysis from the French Sarcoma Group (GSF/GETO). Chaigneau L, Patrikidou A, Ray-Coquard I, Valentin T, Linassier C, Bay JO, Moureau Zabotto L, Bompas E, Piperno-Neumann S, Penel N, Alcindor T, Laigre M, Guillemet C, Salas S, Hugli A, Domont J, Sunyach MP, Lecesne A, Blay JY, Nerich V, Isambert N. *Oncologist*. 2018;23(8):948-955.

Sunitinib Alone or after Nephrectomy in Metastatic Renal-Cell Carcinoma. Méjean A, Ravaud A, Thezenas S, Colas S, Beauval JB, Bensalah K, Geoffrois L, Thiery-Vuillemin A, Cormier L, Lang H, Guy L, Gravis G, Rolland F, Linassier C, Lechevallier E, Beisland C, Aitchison M, Oudard S, Patard JJ, Theodore C, Chevreau C, Laguerre B, Hubert J, Gross-Goupil M, Bernhard JC, Albiges L, Timsit MO, Le Bret T, Escudier B. *N Engl J Med*. 2018 Aug 2;379(5):417-427.

Age and factors associated with access and time to post-operative adjuvant chemotherapy in colon cancer: a French epidemiological study. Capsec J, Lefebvre C, Chupé F, Heitzmann P, Raveneau C, Dardaine-Giraud V, Sauger C, Lagasse JP, Kraft K, Linassier C, Dorval E. *J Gastrointest Oncol*. 2017;8(5):842-849.

Patterns of relapse in poor-prognosis germ-cell tumours in the GETUG 13 trial: Implications for assessment of brain metastases. Lorient Y, Pagliaro L, Fléchon A, Mardiak J, Geoffrois L, Kerbrat P, Chevreau C, Delva R, Rolland F, Theodore C, Roubaud G, Gravis G, Eymard JC, Malhaire JP, Linassier C, Habibian M, Martin AL, Journeau F, Reckova M, Logothetis C, Laplanche A, Le Teuff G, Culine S, Fizazi K. *Eur J Cancer*. 2017;87:140-146.

NOUBLANCHE Frédéric

C. Annweiler, F. Noublanche, C. Jaglin Grimonprez, Y. Bubien. Built environments for frail older adults : The now and next. *Maturitas* May 2018

O. Beauchet, F. Noublanche, R. Simon, C. Launay. Falls Risk Prediction for Older Inpatients in Acute Care Medical Wards: Is There an Interest to Combine an Early Nurse Assessment and the Artificial Neural Network Analysis?. *The Journal of Nutrition Health and Aging* July 2017

F. Noublanche, C. Annweiler. Hypovitaminosis D predicts more rapid and severe cognitive deterioration in ethnically diverse older adults with and without dementia. *BMJ journals* July 14, 2016 as 10.1136/eb-2016-10235

F. Noublanche, R. Simon, F. Decavel, D. Lefort, C. Annweiler, O. Beauchet. Falls prediction in acute care units: preliminary results from a prospective cohort study. *J Am Geriatr Soc* 2014; 62: 1605-1607.

J.M. Expert, F. Noublanche, F. Polliakoff, D. Caffier. Evaluation of magnetic capture for the detection of *Ralstonia solanacearum* in various substrates. *Bulletin OEPP/EPPO* June 2008.

PLANCHAIS Martin

Serum Magnesium after Kidney Transplantation: A Systematic Review. Garnier AS, Dubeau A, Planchais M, Subra JF, Sayegh J, Augusto JF. *Nutrients*, 2018 Jun;10(6).

RAMOND-ROQUIN Aline

Ramond-Roquin A, Stewart M, Ryan BL, Richards M, Sussman J, Brown JB, Bouhali T, Bestard-Denommé L, Fortin M. The “Patient-centered coordination by a care team” questionnaire achieves satisfactory validity and reliability. *J Interprof Care*. 2018;17:1-12

Ramond-Roquin A, Chouinard MC, Diallo B, Bouhali T, Provost S, Fortin M. Chronic Disease Prevention and Management (CDPM) programs in primary care: a realist synthesis of 6 programs in Quebec, Canada. *Can Fam Physician* (accepted)

Fortin M, Ramond A, Boyd C, Almirall J. Chapter 11. Disease, comorbidity and multimorbidity. In Satariano W, Maus M. *Aging, place and health. A global perspective*. 2nd ed. Jones and Bartlette publishers. Sudbury, Massachusetts, 2017.

Ramond-Roquin A, Pecquenard F, Schers H, Van Weel C, Oskam S, Van Boven K. Psychosocial, musculoskeletal and somatoform comorbidity in patients with chronic low back pain. Original results from the Dutch Transition Project. *Fam Pract* 2015 ;32(3):297-304

Ramond-Roquin A, Bodin J, Sérazin C, Parot-Schinkel E, Ha C, Richard I, Petit Le Manach A, Fouquet N, Roquelaure Y. Biomechanical constraints remain major risk factors for low back pain. Results from a prospective cohort study in French male employees. *Spine J* 2015;15(4):559-69

THOMAS Céline

Apport d'une IPA dans la prise en charge des patients en neuro-oncologie : Expérimentation à l'Institut de Cancérologie de l'Ouest (ICO) de Nantes » - Bulletin infirmier du cancer (BIC) mars 2019

La coordination de parcours de soins en oncologie a l'institut de cancérologie de l'ouest (ICO) : un atout dans la prise en charge des patients identifiés complexes » - Revue de l'infirmière mars 2019

URBAN Thierry

Spontaneous pneumothorax and lung emphysema in cannabis users. Underner M, Urban T, Perriot J, Peiffer G, Harika-Germaneau G, Jaafari N. Rev Pneumol Clin. 2018; 74:400-415.

Use of time of a nurse involved in breaking the diagnosis of lung cancer and navigating patients in the healthcare system: Experience of an academic thoracic oncology ward. Hureaux J, Retailleau M, Georgeault A, Urban T. Rev Mal Respir. 2018 Nov 5. pii: S0761-8425(18)30332-2

Thoracic and cutaneous sarcoid-like reaction associated with anti-PD-1 therapy: longitudinal monitoring of PD-1 and PD-L1 expression after stopping treatment. Paolini L, Blanchard S, Poli C , Urban T, Labarrière N, Pascale J, Hureaux J. J Immunother Cancer. 2018 ;13;6(1):52.

"Addictive substances": A new thematic series. Underner M, Peiffer G, Urban T. Rev Mal Respir. 2018;35(6):589-591.

Editorial Urban T.. Rev Pneumol Clin. 2017 Dec;73(6):281-282.

| SYNTHÈSE/HEURES/UE - DIPA- S1/S2 - ANGERS/TOURS | | | | | |
|--|-----------|---|-------------------------------|----------------------------------|----------------|
| UE | ECTS | total/h : CM + ED + TD/TP + T Perso. 25h/ECTS | Enseigt à distance dont éval. | Enseigt en présentiel dont éval. | travail perso. |
| ACCUEIL | | | | 3,5 | |
| UE Clinique ANGERS (patho. & sémio.) TOURS (pharmaco.) | 15 | 375 | 28 | 45,5 | 301,50 |
| UE Sciences infirmières et pratique avancée | 6 | 150 | 10,5 | 21 | 118,50 |
| UE Responsabilité, éthique, législation, déontologie | 3 | 75 | 3,5 | 10,5 | 61,00 |
| UE Langue vivante | 3 | 75 | 3,5 | 10,5 | 61,00 |
| UE Méthodes de travail | 3 | 75 | 3,5 | 10,5 | 61,00 |
| TOTAL /S1 | 30 | 750 | 49 | 101,5 | 603,00 |
| UE Clinique ANGERS (patho. & sémio.) TOURS (pharmaco.) | 6 | 125 | 10,5 | 21 | 93,50 |
| UE Formation et analyse des pratiques professionnelles | 6 | 125 | 10,5 | 21 | 93,50 |
| UE Santé Publique | 6 | 125 | 10,5 | 21 | 93,50 |
| UE Recherche | 6 | 125 | 17,5 | 14 | 93,50 |
| UE Stage 1 8 semaines | 6 | 280 | | | |
| BILAN DE L'ANNÉE | | | | 3,5 | |
| TOTAL /S2 | 30 | 780 | 49 | 80,5 | 374,00 |
| TOTAL 1ère année | | | 98 | 182 | |
| Somme heures/enseignements | | | | 280 | |

| SYNTHÈSE/HEURES/UE - DIPA- S3/S4 - ANGERS/TOURS | | | | | |
|---|-----------|---|-------------------------------|----------------------------------|----------------|
| UE | ECTS | total/h : CM + ED + TD/TP + T Perso. 25h/ECTS | Enseigt à distance dont éval. | Enseigt en présentiel dont éval. | travail perso. |
| UE Recherche | 3 | 75 | 3,5 | 10,5 | 61,00 |
| UE Langue vivante | 3 | 75 | 3,5 | 10,5 | 61,00 |
| et pour chaque mention | | | | | |
| UE Bases fondamentales | 6 | 150 | 10,5 | 21 | 118,5 |
| UE Clinique | 14 | 350 | 24,5 | 49 | 276,5 |
| UE Parcours de Santé | 4 | 100 | 7 | 14 | 79 |
| TOTAL /S3 | 30 | 750 | 49 | 105 | 657,00 |
| UE Stage 2: 4 mois (environ 16 sem.) | 24 | 600 | | | |
| UE Mémoire | 6 | 150 | 14 | 14 | 122 |
| SÉMINAIRE & BILAN | | | | 7 | |
| TOTAL /S4 | 30 | 750 | 14 | 21 | 122 |
| TOTAL 2ème année | | | 63 | 126 | |
| Somme heures/enseignements | | | | 189 | |

Année de formation 2019-2020 - Rentrée S1 - 24 septembre 2019

| mois | sem civiles | congés sco | date des semaines | | lieu | lundi | | mardi | | mercredi | | jeudi | | vendredi | | |
|-------------|----------------|---------------|-------------------|---------|-------------------|--------|-------|-------|---------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|---------------|----------------|
| | | | matin | AM | | matin | AM | matin | AM | matin | AM | matin | AM | | | |
| 2019 | | | | | SEMESTRE 1 | TOURS | | | accueil | scien. Inf. | resp. Ethique | clinique | clinique | scien. Inf. | scien. Inf. | resp. Ethique |
| SEPT | 39 | | 23-sept | 29-sept | | | | | | | | | | | D S1 | |
| | 40 | | 30-sept | 06-oct | | | | | | | | | | D S1 | | |
| OCT | 41 | | 07-oct | 13-oct | | | | | | | | | | D S1 | | |
| | 42 | | 14-oct | 20-oct | | ANGERS | | | | | métho. Travail | anglais | clinique | clinique | anglais | métho. Travail |
| | 43 | 19/10 | 21-oct | 27-oct | | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| | 44 | 4-nov | 28-oct | 03-nov | | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| NOV | 45 | | 04-nov | 10-nov | | | | | | | | | | | D S1 | |
| | 46 | | 11-nov | 17-nov | | | | | | | | | | | D S1 | |
| | 47 | | 18-nov | 24-nov | | TOURS | | | | | clinique | scien. Inf. | clinique | clinique | resp. Ethique | recherche |
| | 48 | | 25-nov | 01-déc | | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage |
| DEC | 49 | | 02-déc | 08-déc | | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage |
| | 50 | | 09-déc | 15-déc | | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage |
| | 51 | | 16-déc | 22-déc | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 52 | 21-déc | 23-déc | 29-déc | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | |
| 2020 | | | | | SEMESTRE 2 | | | | | | | | | | | |
| JANV | 1 | 6-janv | 30-déc | 05-janv | | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| | 2 | | 06-janv | 12-janv | | ANGERS | | | | | clinique | clinique | métho. Travail | anglais | clinique | clinique |
| | 3 | | 13-janv | 19-janv | | | | | | | | | | | D S1 | |
| | 4 | | 20-janv | 26-janv | | | | | | | | | | | D S1 | |
| FEV | 5 | | 27-janv | 02-févr | | TOURS | | | | | scien. Inf. | clinique | clinique | scien. Inf. | APP | recherche |
| | 6 | | 03-févr | 09-févr | | | | | | | | | | | D S1 | |
| | 7 | | 10-févr | 16-févr | | | | | | | | | | | D S2 | |
| | 8 | 15/2 | 17-févr | 23-févr | | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| | 9 | 2-mars | 24-févr | 01-mars | | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| MARS | 10 | | 02-mars | 08-mars | | ANGERS | | | | | santé pub. | santé pub. | clinique | clinique | santé pub. | santé pub. |
| | 11 | | 09-mars | 15-mars | | | | | | | | | | | D S2 | |
| | 12 | | 16-mars | 22-mars | | | | | | | | | | | D S2 | |
| | 13 | | 23-mars | 29-mars | | | | | | | | | | D S2 | | |
| | 14 | | 30-mars | 05-avr | | | | | | | | | | D S2 | | |
| AVRIL | 15 | | 06-avr | 12-avr | TOURS | | | | | APP | APP | recherche | recherche | APP | APP | |
| | 16 | 11/4 | 13-avr | 19-avr | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | |
| | 17 | 27/4 | 20-avr | 26-avr | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | |
| | 18 | | 27-avr | 03-mai | | | | | | | | | | D S2 | | |
| MAI | 19 | | 04-mai | 10-mai | | | | | | | | | | D S2 | | |
| | 20 | | 11-mai | 17-mai | ANGERS | | | | | clinique | clinique | santé pub. | santé pub. | clinique | clinique | |
| | 21 | | 18-mai | 24-mai | | | | | | | | | | D S2 | | |
| | 22 | | 25-mai | 31-mai | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| JUIN | 23 | | 01-juin | 07-juin | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 24 | | 08-juin | 14-juin | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 25 | | 15-juin | 21-juin | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 26 | | 22-juin | 28-juin | ANGERS | APP | bilan | | | | | | | | | |

| nombre de plages de 3h30 par UE | | |
|---------------------------------|------------|------------|
| UE | à distance | présentiel |
| clinique | 8 | 13 |
| scien. Inf. | 3 | 6 |
| resp. Ethique | 1 | 3 |
| anglais | 1 | 3 |
| métho. Travail | 1 | 3 |
| clinique | 3 | 6 |
| APP | 3 | 6 |
| santé pub. | 3 | 6 |
| recherche | 5 | 4 |
| | D | |

13 jours à ANGERS
13 jours à TOURS

Année de formation 2020-2021 - Rentrée S3 - 23 septembre 2020

| mois | sem civiles | congés sco | date des semaines | | lieu | lundi | | mardi | | mercredi | | jeudi | | vendredi | | |
|--------------|----------------|---------------|-------------------|---------|-------------------|--------------------|-----------|---------------|-------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|-----------|
| | | | | | | matin | AM | matin | AM | matin | AM | matin | AM | matin | AM | |
| 2020 | | | | | SEMESTRE 3 | ANGERS | | | | | bases | bases | bases | anglais | anglais | anglais |
| SEPT | 39 | | 21-sept | 27-sept | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | | 28-sept | 04-oct | | ou | | | | | | | | D S3 | | |
| OCT | 41 | | 05-oct | 11-oct | | TOURS | | D S3 | | | | | | D S3 | | |
| | 42 | | 12-oct | 18-oct | | | | D mémoire | | | bases | bases | bases | recherche | recherche | recherche |
| | 43 | 19/10 | 19-oct | 25-oct | | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| | 44 | 4-nov | 26-oct | 01-nov | | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| NOV | 45 | | 02-nov | 08-nov | | | | D S3 | | | | | | D S3 | | suivi/mém |
| | 46 | | 09-nov | 15-nov | | | | | | | clinique | clinique | clinique | clinique | parcours | parcours |
| | 47 | | 16-nov | 22-nov | | | | | | | | | | D S3 | | |
| | 48 | | 23-nov | 29-nov | | | | D S3 | | | | | | D S3 | | |
| DEC | 49 | | 30-nov | 06-déc | | | | D S3 | | | | | | D S3 | | |
| | 50 | | 07-déc | 13-déc | | | | | | | clinique | clinique | clinique | clinique | parcours | parcours |
| | 51 | | 14-déc | 20-déc | | | | D S3 | | | | | | D S3 | | |
| | 52 | 19-déc | 21-déc | 27-déc | | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| 2021 | 53 | 2-janv | 28-déc | 03-janv | | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| JANV | 1 | | 04-janv | 10-janv | | | D mémoire | | | | | | D S3 | | suivi/mém | |
| | 2 | | 11-janv | 17-janv | | | D S3 | | | clinique | clinique | clinique | clinique | clinique | clinique | |
| | 3 | | 18-janv | 24-janv | ANGERS | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage |
| | 4 | | 25-janv | 31-janv | ou | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage |
| FEV | 5 | | 01-févr | 07-févr | TOURS | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 6 | | 08-févr | 14-févr | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 7 | | 15-févr | 21-févr | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | ETP/Angers | ETP/Angers | |
| | 8 | 20/2 | 22-févr | 28-févr | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| MARS | 9 | 7-mars | 01-mars | 07-mars | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | |
| | 10 | | 08-mars | 14-mars | | stage | D mémoire | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | suivi/mém | |
| | 11 | | 15-mars | 21-mars | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | ETP/Angers | ETP/Angers | |
| | 12 | | 22-mars | 28-mars | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 13 | | 29-mars | 04-avr | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| AVRIL | 14 | | 05-avr | 11-avr | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 15 | | 12-avr | 18-avr | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | ETP/Angers | ETP/Angers | |
| | 16 | 17/4 | 19-avr | 25-avr | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 17 | 2/5 | 26-avr | 02-mai | | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | |
| MAI | 18 | | 03-mai | 09-mai | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 19 | | 10-mai | 16-mai | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 20 | | 17-mai | 23-mai | | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | stage | |
| | 21 | | 24-mai | 30-mai | | | D mémoire | | | | | | | | | |
| JUIN | 22 | | 31-mai | 06-juin | | | | | | | | | | | | |
| | 23 | | 07-juin | 13-juin | ANGERS | | | | | | | | | | | |
| | 24 | | 14-juin | 20-juin | ou | | | | | | | | | | | |
| | 25 | | 21-juin | 27-juin | TOURS | souten/mém M ou AM | | bilan d'année | | | | | | | | |

anglais à Angers

recherche à Tours

| nombre de plages de 3h30 par UE | | |
|---------------------------------|------------|------------|
| UE | à distance | présentiel |
| recherche | 1 | 3 |
| anglais | 1 | 3 |
| bases | 3 | 6 |
| clinique | 1 | 8 |
| ETP | 6 | 6 |
| parcours | 2 | 4 |
| mémoire | 4 | 4 |
| D | | |