



HAL
open science

Création et évaluation d'un outil informatique d'aide à la supervision et à la rédaction de traces d'apprentissage en stage ambulatoire de médecine générale

Zélia Bouchez

► To cite this version:

Zélia Bouchez. Création et évaluation d'un outil informatique d'aide à la supervision et à la rédaction de traces d'apprentissage en stage ambulatoire de médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02767804

HAL Id: dumas-02767804

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02767804>

Submitted on 4 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Membre de UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR 

Faculté de médecine

Année 2019

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

par

Zélia BOUCHEZ

née le 9 octobre 1990 à Béziers

Présentée et soutenue publiquement le 24 octobre 2019

Création et évaluation d'un outil informatique d'aide à la supervision et à
la rédaction de traces d'apprentissage en stage ambulatoire de
médecine générale

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Jérôme Bernard

Président du jury : Monsieur le Professeur Pascal Staccini

Assesseur et co-directeur : Monsieur le Docteur David Darmon

Assesseurs : Monsieur le Professeur Gilles Gardon

Monsieur le Docteur Fabrice Gasperini

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice

Doyen

Pr. BAQUÉ Patrick

Vice-doyens

Pédagogie

Pr. ALUNNI Véronique

Recherche

Pr. DELLAMONICA Jean

Etudiants

M. JOUAN Robin

Chargé de mission projet Campus

Pr. PAQUIS Philippe

Conservateur de la bibliothèque

Mme AMSELLE Danièle

Directrice administrative des services

Mme CALLEA Isabelle

Doyens Honoraires

M. RAMPAL Patrick

M. BENCHIMOL Daniel

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M.	FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
Mme	ICHAÏ Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénérologie (50.03)
M.	LEFTHERIOTIS Georges	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (51.04)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
M.	PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	THYSS Antoine	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	TRAN Albert	Hépatogastro-entérologie (52.01)

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M.	BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M.	GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	LEVRAUT Jacques	Médecine d'urgence (48.05)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénérologie (50-03)
M.	PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M.	TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

Mme	ALUNNI Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	ANTY Rodolphe	Gastro-entérologie (52.01)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BAILLIF Stéphanie	Ophthalmologie (55.02)
Mme	BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	BENOIT Michel	Psychiatrie (49.03)
M.	BERTHET Jean-Philippe	Chirurgie Thoracique (51.03)
M.	BOZEC Alexandre	ORL- Cancérologie (47.02)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54.02)
Mme	BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	CHEVALIER Nicolas	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
Mme	CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M.	CLUZEAU Thomas	Hématologie (47.01)
M.	DELLAMONICA Jean	réanimation médicale (48.02)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-obstétrique (54.03)
M	FAVRE Guillaume	Néphrologie (44.02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48.04)
Mme	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	GIOVANNINI-CHAMI Lisa	Pédiatrie (54.01)
M.	GUÉRIN Olivier	Méd. In ; Gériatrie (53.01)
M.	IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	ILIE Marius	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M	JEAN BAPTISTE Elixène	Chirurgie vasculaire (51.04)
M.	ROHRICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	ROUX Christian	rhumatologie (50.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme	SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
M.	SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M.	VANBIERVLIEET Geoffroy	Gastro-entérologie (52.01)

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
M.	BRONSARD Nicolas	Anatomie Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (42.01)
M.	CAMUZARD Olivier	Chirurgie Plastique (50-04)
Mme	CONTENTI-LIPRANDI Julie	Médecine d'urgence (48-04)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
M	DOYEN Jérôme	Radiothérapie (47.02)
M.	FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
Mme	HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
M.	HUMBERT Olivier	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	LAMY Brigitte	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme	LONG-MIRA Elodie	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
M.	MASSALOU Damien	Chirurgie Viscérale (52-02)
Mme	MOCERI Pamela	Cardiologie (51.02)
M.	MONTAUDIE Henri	Dermatologie (50.03)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
Mme	POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
M.	SAVOLDELLI Charles	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie (55.03)
Mme	SEITZ-POLSKI barbara	Immunologie (47.03)
M.	SQUARA Fabien	Cardiologie (51.02)
M.	TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
Mme	THUMMLER Susanne	Pédopsychiatrie (49-04)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice

MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

M.	DARMON David	Médecine Générale (53.03)
Mme	GROS Auriane	Orthophonie (69)

PROFESSEURS AGRÉGÉS

Mme	LANDI Rebecca	Anglais
-----	---------------	---------

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

M.	DURAND Matthieu	Urologie (52.04)
M.	SICARD Antoine	Néphrologie (52-03)

PROFESSEURS ASSOCIÉS

M.	GARDON Gilles	Médecine Générale (53.03)
Mme	MONNIER Brigitte	Médecine Générale (53.03)

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Mme	CASTA Céline	Médecine Générale (53.03)
M.	GASPERINI Fabrice	Médecine Générale (53.03)
M.	HOGU Nicolas	Médecine Générale (53.03)

Liste des enseignants au 1er septembre 2019 à la Faculté de Médecine de Nice

Constitution du jury en qualité de 4ème membre

Professeurs Honoraires

M. AMIEL Jean	M. GASTAUD Pierre
M ALBERTINI Marc	M. GÉRARD Jean-Pierre
M. BALAS Daniel	M. GILLET Jean-Yves
M. BATT Michel	M. GRELLIER Patrick
M. BLAIVE Bruno	M. GRIMAUD Dominique
M. BOQUET Patrice	M. HOFLIGER Philippe
M. BOURGEON André	M. JOURDAN Jacques
M. BOUTTÉ Patrick	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LAZDUNSKI Michel
Mme BUSSIERE Françoise	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. CAMOUS Jean-Pierre	M. LE FICHOUX Yves
M. CANIVET Bertrand	Mme LEBRETON Elisabeth
M. CASSUTO Jill-patrice	M. MARIANI Roger
M. CHATEL Marcel	M. MASSEYEFF René
M. COUSSEMENT Alain	M. MATTEI Mathieu
Mme CRENESSE Dominique	M. MOUIEL Jean
M. DAR COURT Guy	Mme MYQUEL Martine
M. DELLAMONICA Pierre	M. ORTONNE Jean-Paul
M. DELMONT Jean	M. PRINGUEY Dominique
M. DEMARD François	M. SANTINI Joseph
M. DESNUELLE Claude	M. SAUTRON Jean Baptiste
M. DOLISI Claude	M. SCHNEIDER Maurice
Mme EULLER-ZIEGLER Liana	M. TOUBOL Jacques
M. FENICHEL Patrick	M. TRAN Dinh Khiem
M. FRANCO Alain	M VAN OBBERGHEN Emmanuel
M. FREYCHET Pierre	M. ZIEGLER Gérard

M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques	M. GIUDICELLI Jean
M. BASTERIS Bernard	M. MAGNÉ Jacques
M. BENOLIEL José	Mme MEMRAN Nadine
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie	M. MENGUAL Raymond
Mme DONZEAU Michèle	M. PHILIP Patrick
M. EMILIOZZI Roméo	M. POIRÉE Jean-Claude
M. FRANKEN Philippe	Mme ROURE Marie-Claire
M. GASTAUD Marcel	

Remerciements

A Monsieur le Professeur Pascal Staccini,

Je vous remercie pour l'honneur que vous me faites en présidant mon jury de thèse. Soyez assuré de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur David Darmon,

Merci pour ton encadrement lors de mon stage de SASPAS, tes conseils et ton écoute. Merci pour ta confiance en moi. Je te serai toujours reconnaissante.

A Monsieur le Professeur Gilles Gardon,

Merci tout particulièrement pour cette dernière année de tutorat qui aura été pour moi la plus décisive. Soyez assuré de toute mon admiration et de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Fabrice Gasperini,

Je vous remercie pour l'honneur que vous me faites en acceptant de faire partie de mon jury. Soyez assuré de ma gratitude et de tout mon respect.

A mon directeur de thèse, Monsieur le Docteur Jérôme Bernard,

Merci pour ta disponibilité, tes conseils, ton soutien qui n'ont d'égal que ta bienveillance.

A tous les internes et maîtres de stage ayant participé à cette thèse, j'adresse toute ma reconnaissance.

A Monsieur Christian Simon, pour sa disponibilité et son écoute lors de nos échanges. Il va sans dire que ce projet n'aurait pu voir le jour sans vous.

A ma mère, pour son intérêt sans cesse renouvelé, pour son soutien indéfectible durant toutes ces années.

A mon père, pour ses questions, pour ces moments partagés, pour les livres et la musique.

A ma grand-mère, pour son soutien, ses bons conseils et ses gratins de macaronis.

A Christian, toujours présent dans les grands moments.

A Charlotte, pour sa présence quand ça compte, et pour ses ciseaux.

A Céline, pour ses encouragements.

A Zoé et Noah, toujours dans mes pensées.

A mes amis de toujours et les nouveaux

A Nanou, bibi for ever.

Merci à la team Fréjus pour le meilleur été : Adrien, les Camilles Brazier, Michaud et Lacaze, Jess, Kevin, Loloche, Marion, Marie-Eve, Marie-Tiph, Mazzi, Vivi, Walid, Yan.

A José, parce qu'aujourd'hui c'est presque demain.

Table des matières

1. Introduction	14
2. Matériel et méthodes.....	16
2.1. Population.....	16
2.2. Développement web de l'outil d'aide à la rédaction et à la supervision de traces d'apprentissage	16
2.3. Structure de l'outil d'aide à la rédaction et à la supervision de traces d'apprentissage	17
2.3.1. Première partie : Données patient.....	17
2.3.2. Deuxième partie : Données de consultation	18
2.3.3. Troisième partie : Compétences utilisées	18
2.3.4. Supervision du maître de stage	19
2.4. Recueil des situations cliniques.....	19
2.5. Évaluation de l'outil.....	19
3. Résultats	20
3.1. Profil des participants	20
3.2. Descriptif des situations cliniques	20
3.3. Pertinence pédagogique	22
3.4. Utilisabilité de l'outil	23
4. Discussion.....	26
4.1. Diversité des situations rencontrées	26
4.2. Pertinence pédagogique	26
4.3. Utilisabilité de l'outil	27
4.4. Limites.....	28
4.5. Forces.....	28
5. Conclusion	30
Annexe 1 : Représentation graphique des six compétences nécessaires à l'exercice de la médecine générale : la marguerite des compétences	34
Annexe 2 : Extrait du guide du DES de médecine générale de Nice (2016)	35
Annexe 3 : CISP-2 Exemple de bureau.....	39
Annexe 4 : Capture d'écran de la page de connexion de l'outil.....	41
Annexe 5 : Capture d'écran de la page d'accueil de l'outil.....	42
Annexe 6 : Capture d'écran de la partie Données patient.....	43
Annexe 7 : Les 11 grandes familles de situations cliniques	44
Annexe 8 : Histoire de la CISP	48
Annexe 9 : Capture d'écran de la partie Données de consultation	49
Annexe 10 : Capture d'écran de la partie Compétences utilisées	50

Annexe 11 : Version originale du CSUQ.....	51
Annexe 12 : Résultats de la pertinence pédagogique	52
Annexe 13 : Commentaires sur la pertinence pédagogique	53
Annexe 14 : Résultats de l'utilisabilité de l'outil.....	55
Annexe 15 : Commentaires sur l'utilisabilité de l'outil.....	57
Annexe 16 : Descriptif des situations cliniques	60

Abréviations

ACS : Aide à la Complémentaire Santé

AMC : Assurance Maladie Complémentaire

AME : Aide Médicale d'Etat

AMO : Assurance Maladie Obligatoire

BPCO : Bronchopneumopathie chronique obstructive

CISP-2 : Deuxième version de la Classification Internationale des Soins Primaires

CMU-c : Couverture Maladie Universelle-complémentaire

CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants

CSUQ : Computer System Usability Questionnaire

DERMG : Département d'Enseignement et de Recherche en Médecine Générale

DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées

DMG : Département de Médecine Générale

EBM : Evidence based medicine

ECBU : Examen cytobactériologique des urines

GEASP : Groupe d'Entraînement à l'Analyse des Situations Professionnelles

HTA : Hypertension artérielle

IMC : Indice de masse corporelle

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IST : Infection sexuellement transmissible

MMS : Mini mental state

MSU : Maître de Stage de Universités

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

RSCA : Récit de Situation Complexe et Authentique

SA : Semaines d'aménorrhée

SASPAS : Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée

1. Introduction

Le Diplôme d'Études Spécialisées (DES) de médecine générale est le diplôme qui clôture la formation des internes de médecine générale. Il est délivré à la fin du troisième cycle des études médicales et a pour objectif la spécialisation en médecine générale¹. La validation du DES repose à la fois sur une formation pratique lors des stages et sur des enseignements théoriques selon des modalités pédagogiques définies par l'article 12 du décret n°2004-67 du 16 janvier 2004 relatif à l'organisation du troisième cycle des études médicales².

L'enseignement théorique, sous la responsabilité des Départements de Médecine Générale (DMG), est construit de manière à permettre aux étudiants d'acquérir les six grandes compétences nécessaires à l'exercice de la médecine générale³ (Annexe 1). Le modèle d'apprentissage par compétence allie une évaluation formative qui a pour but de fournir une rétroaction à l'interne avec une évaluation certificative qui atteste que les apprentissages sont conformes aux critères attendus⁴.

Ce modèle implique des spécificités d'apprentissage et d'évaluation différentes de celles mises en œuvre dans le modèle de la pédagogie par objectifs utilisée dans les premier et deuxième cycle des études médicales⁵. Ce changement de pédagogie implique un basculement du paradigme d'enseignement vers le paradigme d'apprentissage qui se heurte à une résistance au changement tant chez les enseignants que chez les internes⁶.

Le modèle d'apprentissage par compétences nécessite l'utilisation d'outils pédagogiques spécifiques dont les enseignants doivent comprendre le sens afin de pouvoir se les approprier⁷. Une des procédures d'acquisition et de certification des compétences est la rédaction de traces écrites d'apprentissage à partir de situations authentiques (Annexe 2).

Les traces écrites de l'apprentissage de l'interne ont une valeur certificative à condition d'avoir été élaborées en situation authentique et sous supervision des enseignants cliniciens. La supervision du responsable de stage sur le travail de l'interne garantit l'authenticité de la situation rapportée⁸.

Il n'existe à ce jour pas de consensus national sur les modalités d'évaluation des traces écrites d'apprentissage de l'interne. Les procédures et outils de validation sont adaptés au sein des différents DMG en fonction des contraintes locales. A Nice, les traces écrites d'apprentissage sont évaluées par le tuteur de l'interne lors d'une rencontre annuelle. Le Maître de Stage des Universités (MSU) n'a pas de regard sur le travail universitaire de l'interne qu'il côtoie au quotidien durant le stage.

L'évaluation de l'interne faite par le tuteur s'appuie sur des référentiels de compétences. Malgré cela, il existe un manque d'harmonisation dans les critères d'évaluations des traces écrites d'apprentissage des internes⁹.

Dans une démarche d'amélioration de la formation, il paraît intéressant de proposer un outil pédagogique d'évaluation des internes que les MSU puissent s'approprier. Un outil numérique pourrait s'adapter aux contraintes humaines et matérielles de chaque DMG tout en permettant une uniformisation des modalités d'évaluation.

L'objectif de ce travail est d'évaluer la faisabilité de l'intégration à la formation de l'interne d'un outil de rédaction de situations cliniques qui permette la supervision du travail de l'interne par le responsable de stage.

2. Matériel et méthodes

2.1. Population

L'étude s'adressait à tous les internes de médecine générale en stage ambulatoire de niveau 1 et en Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée (SASPAS) au mois d'août 2019. Elle s'adressait également à tous les MSU recevant des internes durant cette période.

Le recrutement a été réalisé par mail puis par téléphone au cours du mois de juillet 2019. Six binômes volontaires composés d'un interne et d'un MSU ont été inclus. Quatre des internes inclus étaient en stage ambulatoire de niveau 1 et deux en SASPAS.

Un tutoriel vidéo expliquant et démontrant l'utilisation de l'outil a été transmis aux internes et aux MSU. Un exemplaire de bureau de la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP-2) a été transmis aux internes (Annexe 3).

2.2. Développement web de l'outil d'aide à la rédaction et à la supervision de traces d'apprentissage

L'outil est un recueil de données de consultation qui suit la structure d'un dossier de patient informatisé. Sa fonction est de recueillir les informations d'une situation clinique vécue en stage ambulatoire de médecine générale selon les critères requis pour la rédaction de traces d'apprentissage (Annexe 2). Ce recueil fait par l'interne stage est ensuite visible et évaluable par son MSU.

Une maquette de l'outil a été réalisée par un étudiant de l'Institut Universitaire de Technologie Réseaux et Télécommunications dans le cadre de son rapport de stage au Département d'Enseignement et de Recherche en Médecine Générale (DERMG) de la Faculté de médecine de Nice en 2017.

L'outil a été adapté pour les besoins de cette étude. Le web design et la programmation ont été intégralement réalisés gratuitement par M. Christian Simon, informaticien.

L'outil est accessible à l'adresse : <http://eocs.silk-info.com> (Annexe 4).

Côté serveur, le portail web est développé sur une architecture 4D qui propose une base de données pour l'enregistrement des données, un langage de programmation et un serveur HTTP pour la publication sur le web.

Côté client, l'interface est développée en HTML 5 sur une base Angular 6 et mise en forme CSS SASS avec une programmation en Javascript (Type Script).

2.3. Structure de l'outil d'aide à la rédaction et à la supervision de traces d'apprentissage

L'outil est composé d'une page d'accueil avec une barre de menu donnant accès à la page de création du dossier de la situation clinique (Annexe 5).

2.3.1. Première partie : Données patient

Concernant le patient, elle comporte (Annexe 6) :

- Le sexe et l'âge.
- La profession avec la catégorie socioprofessionnelle (agriculteurs exploitants, artisans, commerçants et chefs d'entreprise, cadres et professions intellectuelles supérieures, professions intermédiaires, employés, ouvriers, retraités, autres personnes sans activité professionnelle) selon la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles de l'Institut National de la Statistique et des Études Economiques (INSEE)¹⁰.
- L'existence d'une assurance maladie et son type (Assurance Maladie Obligatoire (AMO), Couverture Maladie Universelle-complémentaire (CMU-c), Aide à la Complémentaire Santé (ACS), Aide Médicale d'Etat (AME), Assurance Maladie Obligatoire + Assurance Maladie Complémentaire privée (AMO+AMC privée), Non).
- Le milieu (rural, semi-rural, urbain).

Ces données socio-démographiques ont été retenues car elles sont pourvoyeuses d'inégalités en santé d'origine sociale¹¹ et territoriale¹², nécessitant un repérage par le médecin afin d'adapter sa pratique au patient¹³.

Les facteurs de risque ont été retenus en fonction de leur association aux causes de mortalité principales en France¹⁴. On retrouve, par ordre de fréquence :

- Les cancers dont le tabac, l'alcool et l'exposition excessive aux rayonnements ultraviolets constituent les principaux facteurs de risque¹⁵.
- Les maladies cardiovasculaires avec pour facteurs de risque le tabac, l'hypertension artérielle, le diabète, la dyslipidémie, l'obésité abdominale, l'alcool et la sédentarité^{16,17}. La précarité joue également un rôle dans l'apparition de maladies cardiovasculaires¹⁸.
- Les maladies respiratoires dont le tabac est un facteur de risque¹⁹.
- Les morts violentes pour lesquelles une pathologie psychiatrique²⁰ et une consommation de toxiques²¹ sont des facteurs de risque. Nous avons retenu le cannabis et la cocaïne qui sont les toxiques illicites les plus consommés en France²².

Concernant les caractéristiques de la consultation, elle comporte :

- La date et la tranche horaire (8h-12h, 12h-14h, 14h-18h, 18h-20h, 20h-24h) qui sont des éléments conjoncturels participant à la prise de décision lors d'une consultation²³.
- Le nom du MSU qui supervise l'interne.

2.3.2. Deuxième partie : Données de consultation

L'interne doit renseigner le type de situation clinique selon les 11 grandes familles de situations cliniques d'après le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) (Annexe 7). Ces situations correspondent à des situations de soins prévalentes en soins primaires.

Afin d'obtenir une harmonisation des données de consultation, il était nécessaire de se référer à une classification commune qui soit adaptée aux soins primaires. Nous avons choisi la deuxième version de la CISP-2 (Annexe 8).

L'interne rédigeant la situation clinique doit renseigner un motif, un résultat et une procédure selon la CISP-2 (Annexe 3). Il est possible de faire une recherche par mots-clés ou par code alphanumérique.

L'interne dispose d'un champ libre dans lequel il peut renseigner les données de son examen clinique.

L'étude ECOGEN publiée en 2014 a montré qu'il existait en moyenne 2,6 motifs de consultation lors d'une consultation de médecine générale²⁴. Nous avons choisi de créer trois champs pour trois motifs de consultation possibles, avec un résultat et une procédure correspondant à chaque motif (Annexe 9).

2.3.3. Troisième partie : Compétences utilisées

C'est la partie d'auto-analyse de l'interne. Il doit déterminer quelles compétences ont été mises en jeu dans la situation clinique et le niveau auquel il se trouve pour chacune d'entre elles, selon le référentiel du CNGE²⁵. Un menu déroulant affiche les compétences (Approche globale, prise en compte de la complexité, Education, prévention, santé individuelle et communautaire, Premier recours, urgences, Continuité, suivi, coordination des soins du patient, Relation, communication, approche centrée patient, Professionnalisme) et les différents niveaux (Novice, Intermédiaire, Compétent). L'interne peut renseigner jusqu'à trois compétences pour une situation clinique.

Un champ libre est dédié à la justification de son niveau de compétence. Un autre champ libre est réservé à son auto-analyse de la situation clinique (Annexe 10).

2.3.4. Supervision du maître de stage

Le MSU dispose d'une interface qui lui est réservée et sur laquelle il a accès au travail de l'interne qu'il a en stage.

Il a un champ libre, *Supervision du maître de stage*, à la fin de la situation clinique rédigée par l'interne, dans lequel il peut commenter son travail.

Une fois que le MSU valide son commentaire, il est visible par l'interne.

2.4. Recueil des situations cliniques

Les internes participants devaient enregistrer quatre situations cliniques vécues en stage au cours du mois d'août 2019.

Les MSU pouvaient ensuite les visualiser et enregistrer leurs commentaires.

2.5. Évaluation de l'outil

L'évaluation de l'outil a été réalisée par un questionnaire envoyé par mail à la fin du recueil des situations cliniques. La formulation du questionnaire était adaptée selon s'il était adressé aux internes ou aux MSU.

Le questionnaire a été réalisé à l'aide de Google Forms et l'analyse des données a été faite grâce à un tableur Excel. Il comportait 24 questions avec pour chacune un champ libre pour les commentaires. Les questions étaient organisées en trois parties :

- « Profil » : recueil de données sur le profil des utilisateurs.
- « Pertinence pédagogique » : évalue les apports pédagogiques de l'outil.
- « Utilisabilité de l'outil » : questions adaptées du Computer System Usability Questionnaire (CSUQ) (Annexe 11) qui est un questionnaire mesurant l'utilisabilité d'un système, créé spécifiquement pour être transmis par courrier électronique²⁶. Notre questionnaire adapté comporte 16 items. Pour chaque item, l'utilisateur note sur une échelle linéaire à six points (1 pour pas du tout d'accord et 6 pour tout à fait d'accord)). Ce questionnaire a l'avantage de pouvoir être divisé afin de permettre une analyse par catégories : utilité du système (items 1 à 7), qualité de l'information (items 8 à 13), qualité de l'interface (items 14 et 15) et satisfaction générale (totalité des items).

3. Résultats

Au total, les six internes inclus et cinq des MSU inclus ont répondu au questionnaire. Le recueil des réponses a été fait du 10 au 26 septembre 2019. La totalité des résultats et des commentaires du questionnaire sont disponibles en annexe (Annexes 12,13,14 et 15).

3.1. Profil des participants

Les profils des participants sont résumés dans le tableau 1.

Tableau 1 : Profil des participants

	MSU n=5	Internes n=6
Sexe :		
▪ Féminin	2	5
▪ Masculin	3	1
Âge	Entre 60 et 66 ans (médiane 61 ans, moyenne 62 ans)	Entre 25 et 27 ans (médiane 26,5 ans, moyenne 26 ans)
Type de stage :		
▪ Niveau 1	4	4
▪ SASPAS	1	2
Ancienneté :	En années de maîtrise de stage :	En semestres d'internat :
	▪ Entre 5 et 10 ans : 1	▪ 2 ^e semestre : 2
	▪ Plus de 10 ans : 4	▪ 4 ^e semestre : 2
		▪ 6 ^e semestre : 2

3.2. Descriptif des situations cliniques

Les situations cliniques renseignées par les internes avec les compétences mises en jeu et la supervision du MSU sont disponibles en annexe (Annexe 16).

Au total 22 situations ont été enregistrées par les internes dont 14 ont fait l'objet d'une supervision enregistrée dans l'outil par leur MSU.

Le tableau 2 représente le nombre d'entrées pour les motif, résultat et procédure en fonction des différents appareils selon la CISP-2 dans les situations cliniques rencontrées.

Tableau 2 : Nombre de motif, résultat et procédure par appareil

Code d'appareil selon la CISP-2	Motif	Résultat	Procédure
A – Général	2	1	1
D – Système digestif	1	0	0
H – Oreille	0	1	1
K – Cardio-vasculaire	0	1	1
L – Ostéoarticulaire	1	0	0
N – Neurologique	3	0	0
P – Psychologique	5	5	2
R – Système respiratoire	2	1	2
S – Peau	2	1	1
T – Métabolisme, nutrition, système endocrinien	0	2	0
U – Système urinaire	3	2	3
W – Grossesse, accouchement	3	1	2
X – Système génital féminin et sein	1	0	0
Y – Système génital masculin et sein	2	0	2
Z – Social	0	1	1

Le nombre de situations cliniques enregistrées en fonction du type de situation clinique d'après les 11 grandes familles de situation est renseigné dans le tableau 3.

Tableau 3 : Nombre de situations en fonction du type de situation clinique

Type de situation clinique	Nombre de situations
Situations autour de patients souffrant de pathologies chroniques, poly morbidité à forte prévalence	5
Situations liées à des problèmes aigus/ non programmés/fréquents/exemplaires	8
Situations autour de problèmes de santé concernant les spécificités de l'enfant et de l'adolescent	2
Situations autour de la sexualité et de la génitalité	2
Situations autour de problèmes liés à l'histoire familiale et à la vie de couple	1
Situations de problèmes de santé et/ou de souffrance liés au travail	2
Situations où les problèmes sociaux sont au premier plan	2
Total	22

Le tableau 4 représente le nombre de mention de chaque compétence dans les différentes situations cliniques rencontrées.

Tableau 4 : Tableau quantitatif des compétences mobilisées dans les situations cliniques rencontrées

Compétences	Situations
Approche globale, prise en compte de la complexité	8
Education, prévention, santé individuelle et communautaire	7
Premier recours, urgences	8
Continuité, suivi, coordination des soins	16
Relation, communication, approche centrée patient	14
Professionnalisme	6

3.3. Pertinence pédagogique

Les résultats de l'évaluation de la pertinence pédagogique sont présentés dans le tableau 5.

Tableau 5 : Pertinence pédagogique

		MSU n=5	Internes n=6	Total n=q11
L'utilisation de l'outil facilite l'auto-évaluation du niveau de compétence de l'interne	▪Pas du tout d'accord	0	1	1(9,1%)
	▪Plutôt pas d'accord	0	1	1(9,1%)
	▪Plutôt d'accord	2	0	2(18,2%)
	▪D'accord	1	3	4(36,4%)
	▪Tout à fait d'accord	2	1	3(27,3%)
L'utilisation de l'outil facilite l'hétéroévaluation du niveau de compétence de l'interne par son MSU	▪Pas du tout d'accord	0	1	1(9,1%)
	▪Plutôt d'accord	1	0	1(9,1%)
	▪D'accord	1	3	4(36,4%)
	▪Tout à fait d'accord	3	2	5(45,5%)
L'utilisation de l'outil permet d'améliorer la pratique professionnelle de l'interne	▪Pas du tout d'accord	0	1	1(9,1%)
	▪Plutôt pas d'accord	0	1	1(9,1%)
	▪Plutôt d'accord	1	2	3(27,3%)
	▪D'accord	1	2	3(27,3%)
	▪Tout à fait d'accord	3	0	3(27,3%)
L'utilisation de l'outil permet à l'interne d'avoir une pratique réflexive	▪Plutôt pas d'accord	0	1	1(9,1%)
	▪D'accord	1	3	4(36,4%)
	▪Tout à fait d'accord	4	2	6(54,5%)
Taux de réponse d'accord et tout à fait d'accord				75,27%

73,7% des participants étaient d'accord ou tout à fait d'accord pour dire que l'utilisation de l'outil facilitait l'auto-évaluation du niveau de compétence de l'interne.

81,9% des participants étaient d'accord ou tout à fait d'accord pour dire que l'utilisation de l'outil facilitait l'hétéroévaluation.

Une minorité d'internes était d'accord pour dire que l'utilisation de l'outil permettait d'améliorer la pratique professionnelle de l'interne. La majorité des MSU était d'accord ou tout à fait d'accord pour dire que l'utilisation de l'outil permettait d'améliorer la pratique professionnelle de l'interne.

La totalité des MSU était d'accord ou tout à fait d'accord pour dire que l'utilisation de l'outil permettait à l'interne d'avoir une pratique réflexive. La majorité des internes était d'accord ou tout à fait d'accord.

3.4. Utilisabilité de l'outil

Concernant l'utilisabilité de l'outil, les réponses aux questionnaires sont présentées dans les tableaux 6, 7 et 8.

Tableau 6 : Utilité de l'outil

		MSU n=5	Internes n=6	Total n=11		
Satisfaction globale	Utilité de l'outil	De manière générale, je suis satisfait de la facilité d'utilisation de cet outil	▪Pas d'accord ▪Plutôt pas d'accord ▪Plutôt d'accord ▪D'accord ▪Tout à fait d'accord	0 0 1 1 3	1 1 0 3 1	1(9,1%) 1(9,1%) 1(9,1%) 4(36,4%) 4(36,4%)
		Je serai capable de travailler efficacement en utilisant cet outil	▪Pas d'accord ▪Plutôt pas d'accord ▪Plutôt d'accord ▪D'accord ▪Tout à fait d'accord	0 0 1 2 2	1 1 1 2 1	1(9,1%) 1(9,1%) 2(18,2%) 4(36,4%) 3(27,3%)
		Je serai capable de travailler rapidement en utilisant cet outil	▪Pas du tout d'accord ▪Plutôt pas d'accord ▪Plutôt d'accord ▪D'accord ▪Tout à fait d'accord	0 0 1 1 3	1 1 0 3 1	1(9,1%) 1(9,1%) 1(9,1%) 4(36,4%) 4(36,4%)
		Je serai capable de travailler facilement en utilisant cet outil	▪Plutôt d'accord ▪D'accord ▪Tout à fait d'accord	0 3 2	3 3 0	3(27,3%) 6(54,5%) 2(18,2%)
		Je me sens à l'aise en utilisant cet outil	▪Pas du tout d'accord ▪Plutôt d'accord ▪D'accord ▪Tout à fait d'accord	0 0 1 4	1 1 2 2	1(9,1%) 1(9,1%) 3(27,3%) 6(54,5%)
		Il a été facile d'apprendre à utiliser cet outil	▪Pas d'accord ▪Plutôt d'accord ▪D'accord ▪Tout à fait d'accord	1 0 1 3	0 1 3 2	1(9,1%) 1(9,1%) 4(36,4%) 5(45,5%)
		Je pense être devenu plus productif en utilisant cet outil	▪Pas du tout d'accord ▪Plutôt pas d'accord ▪Plutôt d'accord ▪D'accord	0 0 4 1	1 1 1 3	1(9,1%) 1(9,1%) 5(45,5%) 4(36,4%)
		Taux de réponse d'accord et tout à fait d'accord				81,8%

72,8% des participants étaient satisfaits de la facilité d'utilisation de l'outil (36,4% d'accord et 36,4% tout à fait d'accord).

La totalité des MSU s'estimait capables de travailler facilement avec l'outil.

La moitié des internes s'estimait capables de travailler facilement avec l'outil.

La totalité des MSU se sentait à l'aise en utilisant cet outil..

Tableau 7 : Qualité de l'information

		MSU n=5	Internes n=6	Total n=11	
Satisfaction globale	Qualité de l'information	L'outil affiche des messages d'erreur qui m'indiquent clairement comment résoudre les problèmes	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 2 ▪Pas d'accord 1 ▪Plutôt pas d'accord 0 ▪Plutôt d'accord 2 ▪Tout à fait d'accord 0 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 2 1 1 	<ul style="list-style-type: none"> 3(27,3%) 2(18,2%) 2(18,2%) 3(27,3%) 1(9,1%)
		Lorsque je fais une erreur en utilisant l'outil, je la résous facilement et rapidement	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 3 ▪Plutôt pas d'accord 0 ▪Plutôt d'accord 2 ▪Tout à fait d'accord 0 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 3 1 	<ul style="list-style-type: none"> 4(36,4%) 1(9,1%) 5(45,5%) 1(9,1%)
		Les informations (comme l'aide, les messages à l'écran et toute autre documentation) fournies par cet outil sont claires	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 2 ▪Pas d'accord 0 ▪Plutôt pas d'accord 1 ▪Plutôt d'accord 0 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 1 	<ul style="list-style-type: none"> 0 1 1 2 1 1 	<ul style="list-style-type: none"> 2(18,2%) 1(9,1%) 2(18,2%) 2(18,2%) 2(18,2%) 2(18,2%)
		Il est facile de trouver l'information dont j'ai besoin	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 1 ▪Pas d'accord 0 ▪Plutôt pas d'accord 1 ▪Plutôt d'accord 0 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 2 	<ul style="list-style-type: none"> 0 1 0 2 3 0 	<ul style="list-style-type: none"> 1(9,1%) 1(9,1%) 1(9,1%) 2(18,2%) 4(36,4%) 2(18,2%)
		Les informations sont pertinentes pour m'aider à réaliser mon travail	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 2 ▪Pas d'accord 0 ▪Plutôt pas d'accord 1 ▪Plutôt d'accord 0 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 1 	<ul style="list-style-type: none"> 0 1 0 2 3 0 	<ul style="list-style-type: none"> 2(18,2%) 1(9,1%) 1(9,1%) 2(18,2%) 4(36,4%) 1(9,1%)
		L'organisation des informations sur les différentes pages de l'outil est claire	<ul style="list-style-type: none"> ▪Plutôt pas d'accord 1 ▪Plutôt d'accord 1 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 2 	<ul style="list-style-type: none"> 1 2 1 2 	<ul style="list-style-type: none"> 2(18,2%) 3(27,3%) 2(18,2%) 4(36,4%)
		Taux de réponse d'accord et tout à fait d'accord			

9,1% des participants étaient tout à fait d'accord avec le fait que l'outil affichait des messages d'erreur indiquant clairement comment résoudre les problèmes. 63,7% étaient en désaccord (27,3% pas du tout d'accord, 18,2% pas d'accord et 18,2% plutôt pas d'accord).

45,5% des participants étaient en désaccord (18,2% pas du tout d'accord, 9,1% pas d'accord, 18,2% plutôt pas d'accord) avec la proposition *Les informations (comme l'aide, les messages à l'écran et toute autre documentation) fournies par cet outil sont claires.*

Tableau 8 : Qualité de l'interface et satisfaction globale

				MSU n=5	Internes n=6	Total n=11	
Satisfaction globale	Qualité de l'interface	L'interface de l'outil est agréable	▪Plutôt d'accord	0	1	1(9,1%)	
			▪D'accord	0	4	4(36,4%)	
	▪Tout à fait d'accord		5	1	6(54,5%)		
	Cet outil a toutes les fonctionnalités et capacités que j'attends de lui	▪Pas du tout d'accord	0	1	1(9,1%)		
		▪Plutôt d'accord	2	3	5(45,5%)		
		▪D'accord	1	2	3(27,3%)		
		▪Tout à fait d'accord	2	0	2(18,2%)		
	Taux de réponse d'accord et tout à fait d'accord						68,35%
	De manière générale, je suis satisfait de cet outil	▪Pas du tout d'accord	0	1	1(9,1%)		
		▪Plutôt d'accord	1	1	2(18,2%)		
▪D'accord		2	4	6(54,5%)			
▪Tout à fait d'accord		2	0	2(18,2%)			
Taux de réponse d'accord et tout à fait d'accord						67,46%	

La totalité des MSU était tout à fait d'accord pour dire que l'interface de l'outil était agréable.

La majorité des internes était d'accord ou tout à fait d'accord.

La majorité des MSU et la majorité des internes étaient satisfaites de cet outil.

Le taux de satisfaction globale jugé sur l'ensemble des réponses positives à toutes les questions est de 67,46% pour l'ensemble des participants (réponses d'accord ou tout à fait d'accord).

4. Discussion

4.1. Diversité des situations rencontrées

Sur les 17 domaines de la CISP-2, 15 étaient mentionnés dans les situations ce qui démontre la grande variabilité des motifs de consultation propre à la médecine générale.

Les 22 situations renseignées par les internes participants entraînent dans le champ de 7 des 11 grandes familles de situations cliniques en médecine générale. Cependant, comme on peut le constater à la lecture des situations et comme décrit dans le descriptif des familles de situations²⁷, elles peuvent être associées entre elles, ce qui laisse entrevoir la grande diversité de situations renseignées.

Toutes les compétences du référentiel ont été mobilisées et ce à plusieurs reprises en fonction des situations, ce qui témoigne du niveau de complexité des situations cliniques rencontrées. Les internes doivent acquérir des niveaux de compétences suffisants pour faire face à la complexité des situations cliniques rencontrées en cabinet de médecine générale. En permettant une auto et une hétéroévaluation, l'outil permet d'évaluer et de certifier le niveau de compétence de l'interne. L'acquisition de niveaux de compétences suffisants fait partie de la professionnalisation des internes et permet d'améliorer la qualité et la sécurité des soins²⁸.

4.2. Pertinence pédagogique

L'évaluation pédagogique de l'outil a été faite sur plusieurs points : l'autoévaluation, l'hétéroévaluation, l'amélioration de la pratique professionnelle et la réflexivité. La majorité des MSU et des internes trouvaient que l'outil avait une pertinence pédagogique (les réponses d'accord ou tout à fait d'accord représentaient 72,27% des réponses tous participants confondus).

Un interne a signalé l'intérêt que cet outil pouvait avoir dans l'hétéroévaluation en soulignant que cela permettrait aux MSU d'avoir un regard sur le travail pédagogique de l'interne, ce qui n'est pas le cas avec les modalités actuelles.

On note que la proposition concernant l'amélioration de la pratique professionnelle a obtenu 2 réponses positives chez les internes contre 4 chez les MSU (1 d'accord et 3 tout à fait d'accord). Dans les commentaires à cette question, un des MSU a estimé que l'outil permettait une « excellente rétroaction de la consultation » et un autre a souligné que « la réflexivité [était] un outil important ». Dans les commentaires des internes, on ne retrouve pas d'explication à ce manque d'adhésion. On peut supposer un manque de compréhension de la proposition.

54,5% des participants étaient tout à fait d'accord et 36,4% d'accord pour dire que l'outil permettait une pratique réflexive, qui est considérée comme une qualité essentielle dans la profession de médecin généraliste²⁹.

4.3. Utilisabilité de l'outil

Le taux de satisfaction globale est de 67,46% pour l'ensemble des participants. Notre étude a montré que l'outil était utilisable de façon satisfaisante pour la rédaction de situations cliniques en stage ambulatoire de médecine générale.

Concernant la partie *Utilité de l'outil*, 81,8% des participants étaient d'accord ou tout à fait d'accord avec l'ensemble des propositions. Tous les MSU s'estimaient capables de travailler facilement avec cet outil. Les internes n'étaient que la moitié à être d'accord avec cette proposition. Cette différence peut s'expliquer par la quantité de travail plus importante demandée aux internes. Ils étaient face à une interface plus complexe avec un plus grand nombre d'informations à remplir, alors que les MSU ne disposaient d'un seul champ à remplir. Les MSU ont trouvé l'outil « facile et clair » ainsi que « pas trop chronophage ». Les internes l'ont trouvé « intuitif » et « didactique ». Certains internes ont trouvé que les situations étaient trop simplifiées et que des éléments manquaient (« pas de case pour détailler les antécédents, les traitements ») et que des améliorations pouvaient être apportées.

Concernant la partie *Qualité de l'information*, le taux global de réponses d'accord et tout à fait d'accord est de 47%. Les propositions *L'outil affiche des messages d'erreur qui m'indiquent clairement comment résoudre les problèmes* et *Les informations (comme l'aide, les messages à l'écran et toute autre documentation) fournies par cet outil sont claires* obtiennent les taux les plus bas. Seuls 2 des internes se disent d'accord ou tout à fait d'accord avec ces propositions. Les difficultés signalées dans les commentaires sont que les messages d'erreurs et d'information affichés n'ont pas permis de résoudre les problèmes rencontrés. Une minorité de MSU sont d'accord ou tout à fait d'accord avec ces propositions. Il est signalé par plusieurs MSU qu'ils n'ont pas eu l'occasion de voir les messages d'erreur ou d'information, ce qui est probablement lié à leur interface plus simple que celle des internes et peut expliquer ce taux de satisfaction bas.

Concernant la partie *Qualité de l'interface*, 90,0% des participants trouvaient l'interface agréable (36,4% d'accord et 54,5% tout à fait d'accord). La majorité des MSU estimait que l'outil avait toutes les fonctionnalités attendues de lui. Un des MSU proposait d'intégrer la supervision du tuteur de l'interne à l'outil. Seuls 2 des internes étaient d'accord avec le fait que l'outil avait toutes les fonctionnalités attendues. Dans les commentaires l'outil était jugé « très intéressant » mais « encore améliorable ».

Concernant la *Satisfaction globale*, la majorité des MSU se disaient satisfaits de l'outil. L'outil a été jugé comme un « très bon outil d'évaluation d'un couple interne/MSU » par un des MSU. Une majorité d'internes se disaient satisfaits de l'outil (66,7% d'accord). Les internes trouvaient l'outil « bien pour [l'] auto-analyse », qu'il apportait un « vrai plus à [leur] travail d'évaluation », et que l'outil pouvait « vraiment aider pour la formation ». Un des internes a signalé avoir trouvé l'outil plus « contraignant que d'écrire des traces sous forme rédactionnelle ».

4.4. Limites

Une des principales limites de cette étude est le mode de recrutement. Le recrutement s'étant fait sur la base du volontariat, on peut supposer qu'il s'agissait de binômes MSU/interne impliqués dans la formation et ayant la volonté de l'améliorer. D'autre part l'effectif est faible et on peut s'interroger sur sa représentativité de la population des MSU et des internes.

Certains internes étaient volontaires pour participer à l'étude mais ont finalement refusé par peur d'imposer un travail supplémentaire à leur MSU. Ce vécu de travail supplémentaire a pu avoir un impact négatif sur le nombre de binômes participants. Si l'outil était intégré à la formation des internes de médecine générale, il ne serait plus vécu comme un travail supplémentaire mais comme un des travaux nécessaires à la validation du DES.

La majorité des MSU (4 sur 5 MSU participants) ayant répondu au questionnaire accueillait des internes depuis plus de 10 ans. On peut supposer que leur expérience dans la maîtrise de stage et leur connaissance des modalités pédagogiques du DES a pu influencer positivement leur adhésion à l'outil.

4.5. Forces

L'utilisation de l'outil d'aide à la rédaction et à la supervision de traces d'apprentissage en stage ambulatoire s'inscrit dans une volonté d'amélioration de la formation des internes de médecine générale.

L'utilisation de l'outil permet une rétroaction pédagogique par le MSU durant de stage. La rétroaction est reconnue comme essentielle et efficace dans la formation des médecins^{30,31}. Elle vise à guider l'interne dans le développement de ses compétences³². Actuellement ce sont les tuteurs qui évaluent les traces d'apprentissage, les MSU n'ont pas de regard sur le travail pédagogique de l'interne qu'ils ont en stage. Les rencontres entre l'interne et le tuteur sont annuelles ou semestrielles selon les DMG. C'est Au cours de ces rencontres que le tuteur évalue les productions pédagogiques de l'interne. L'utilisation de l'outil permettrait une progression régulière de l'interne en permettant une évaluation de ses traces écrites d'apprentissage en continu, au même titre que sa performance en stage.

L'intégration au DES de cet outil permettrait au MSU de guider la progression de l'interne à travers les compétences au cours du stage et constituerait un gain de temps sur la progression de l'interne. De plus, cela permettrait d'impliquer activement le MSU dans la certification des compétences.

La certification des médecins est une attestation de l'acquisition des compétences³³. A ce jour, les modalités d'évaluation des internes sont soumises à des contraintes humaines, matérielles et pédagogiques, et restent hétérogènes selon les DMG³⁴. L'utilisation d'un outil numérique répond en partie à ces contraintes d'évaluation grâce à son utilisation en ligne. Il pourrait devenir complémentaire du portfolio électronique.

Du fait de sa structure informatique, cet outil propose un cadre méthodologique qui permettrait une harmonisation des pratiques pédagogiques des DMG en clarifiant leurs attentes vis-à-vis des internes. Il permettrait également une harmonisation de la structure des traces d'apprentissage des internes, et par conséquent de leur évaluation.

Cet outil permet une autoévaluation de l'interne et une hétéroévaluation par son MSU sur une situation clinique rencontrée en stage. En ouvrant cet outil au tuteur, cela permettrait une hétéroévaluation du DMG sur les compétences mobilisées ou non mobilisées en fonction des situations rencontrées. En évaluant le niveau de compétence de l'interne par ce moyen, il serait possible d'adapter les méthodes pédagogiques en conséquence ou de proposer un suivi individuel de l'interne en difficulté.

Pour utiliser cet outil, il serait nécessaire de réaliser une formation auprès des MSU et des internes. Cette formation pourrait être l'occasion de s'assurer de la compréhension des outils pédagogiques que sont le référentiel de compétences et les 11 grandes familles de situations cliniques.

L'apprentissage de la CISP-2 par les internes présente l'intérêt principal de permettre une structuration et standardisation des informations cliniques du dossier du patient. Cette classification est d'autant plus adaptée qu'elle est spécifique aux soins primaires.

La généralisation de cet outil pourrait servir à constituer une base de données de consultation pour mener des travaux de recherche en soins primaires. Il pourrait permettre d'identifier les difficultés rencontrées par les internes face aux situations de consultation de médecine générale et d'adapter les enseignements des DMG en conséquence.

5. Conclusion

Notre outil se positionne comme un guide de la réflexivité de l'interne de médecine générale en stage ambulatoire. En l'ouvrant au tuteur, il permettrait un regard croisé du MSU et du tuteur sur le travail de l'interne afin de guider son travail pédagogique et sa progression dans les différentes compétences en stage ambulatoire. Son utilisation est une aide à l'évaluation à la fois formative et certificative.

Notre travail a permis d'établir la faisabilité de l'intégration de l'outil d'aide à la rédaction et à la supervision de situations cliniques au DES de médecine générale. Son utilisabilité a été jugée satisfaisante par les participants.

La pertinence pédagogique de l'outil a été jugée très satisfaisante par les participants, ce qui montre l'intérêt de son utilisation comme outil pédagogique.

Une évaluation à plus grande échelle avec participation des tuteurs pourrait permettre d'apporter des modifications supplémentaires à l'outil dans une perspective d'amélioration avant une intégration comme outil pédagogique au DES de médecine générale.

1. Collège national des Généralistes Enseignants. Présentation du DES. [en ligne] https://www.cnge.fr/la_pedagogie/presentation_du_des/ (consulté le 22/06/2019)
2. Arrêté du 22 septembre 2004 fixant la liste et la réglementation des diplômes d'études spécialisées de médecine - Article 12 Décret n°2004-67 du 16 janvier 2004 relatif à l'organisation du troisième cycle des études médicales. [en ligne] https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=21FB4C038F4C661DDB3FA1EE418E9E59.tplgfr22s_1?idArticle=LEGIARTI000024059944&cidTexte=LEGITEXT000022798383&dateTexte=20191006 (consulté le 06/10/2019)
3. Collège national des Généralistes Enseignants. Concepts et principes pédagogiques. [en ligne] http://www.cnge.fr/la_pedagogie/concepts_et_principes_pedagogiques/ (consulté le 22/06/2019)
4. Chambe J, Maisonneuve H, Leruste S, Renoux C, Huas C. Etat des lieux des procédures de validation du DES de médecine générale en France. *exercer* 2014;113:123-31
5. Chartier S, Le Breton J, Ferrat E, Compagnon L, Attali C, Renard V. L'évaluation dans l'approche par compétences en médecine générale. *exercer* 2013;108:171-7
6. Chartier S, Ferrat E, Djassibel M, Bercier S, Compagnon L, Renard V, & al. Mise en œuvre d'un programme d'apprentissage dans une logique de compétence : difficultés et propositions. *Exercer* 2012;103:169-74
7. Chartier S, Adeline-Duflot F, Le Breton J, Compagnon L, Bercier S, Ferrat E. La mise en œuvre d'un programme d'apprentissage dans une logique de compétence : aspects théoriques et retour d'expérience. *exercer* 2014;111:33-9.
8. Compagnon L, Dumoitier N, Taha A, Girier P, Bayen M, Beis JN et al. Supervision, élaboration et évaluation du RSCA dans les DES de MG. *exercer* 2018;143:222-31
9. Potier A, Robert J, Ruiz C, Lebeau JP, Renoux C. Un portfolio pour certifier les compétences : des concepts à la pratique. *exercer*. 2013;24(108), 178-84.
10. Institut National de la Statistique et des Études Economiques. Nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles 3ème édition 2003. Version du 21 novembre 2016 [en ligne] <https://www.insee.fr/fr/information/2497952> (consulté le 19/08/2019)
11. Collège de la Médecine Générale. Pourquoi et comment enregistrer la situation sociale d'un adulte en médecine générale ? Mars 2014 [en ligne] <https://lecmg.fr/inegalites-sociales-de-sante/> (consulté le 26/04/2019)

12. Agence Régionale de Santé Provence-Alpes Côte d'Azur. Les inégalités environnementales de santé des territoires en région PACA Décembre 2004 [en ligne] https://www.paca.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/ARS_PACA_Dossier_20_IEST_0.pdf (consulté le 05/08/2019)
13. Pubert M, Giraud J, Pisarik J, Chaput H, Marbot C, Videau Y, et al. Prise en charge des patients en situation de vulnérabilité sociale : opinions et pratiques des médecins généralistes. Octobre 2018. Études et Résultats, n°1089, Drees, octobre, [en ligne] <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et-resultats/article/prise-en-charge-des-patients-en-situation-de-vulnerabilite-sociale-opinions-et> (consulté le 19/08/2019)
14. Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques / Santé publique. Etat de santé de la population en France. Rapport 2017 [en ligne] <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/esp2017.pdf> (consulté le 22/04/2019)
15. Institut National du Cancer. Principaux facteurs de risque de cancer. Mars 2019 [en ligne] <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Reduire-les-risques-de-cancer/Comment-prevenir-au-mieux-les-cancers/Principaux-facteurs-de-risque-de-cancer> (consulté le 22/04/2019)
16. Haute Autorité en Santé. Fiche mémo Évaluation du risque cardio-vasculaire. Février 2017 [en ligne] https://www.has-sante.fr/jcms/c_2754387/fr/evaluation-et-prise-en-charge-du-risque-cardio-vasculaire (consulté le 22/04/2019)
17. Fédération française de cardiologie (FFC). Les facteurs de risque cardiovasculaire. [en ligne] <https://www.fedecardio.org/Je-m-informe/Reduire-le-risque-cardio-vasculaire/les-facteurs-de-risque-cardio-vasculaires> (consulté le 22/04/2019)
18. Valtorta NK, Kannan M, Gilbody S, Ronzi S, Hanratty B. Loneliness and social isolation as risk factors for coronary heart disease and stroke: systematic review and meta-analysis of longitudinal observational studies. *Heart* 2016;102(13):1009-16
19. Wirth, N., Boahadana, A., Spinosa, A., & Martinet, Y. Tabagisme et maladies respiratoires. *EMC – Pneumologie* 2009;6(3):1-20.
20. Elbogen EB, Johnson SC. The Intricate Link Between Violence and Mental Disorder: Results From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Arch Gen Psychiatry* 2009;66(2):152-161.
21. Darke, S., Duflou, J., & Torok, M. 2009. Drugs and violent death: comparative toxicology of homicide and non-substance toxicity suicide victims. *Addiction* 2009;104(6),1000-1005.

22. Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies. Rapport national 2018. [en ligne] <https://www.ofdt.fr/publications/collections/rapports/rapports-nationaux/rapport-national-ofdt-2018/> (consulté le 05/08/2019)
23. Société Française de Médecine Générale. La démarche décisionnelle en médecine générale. 2016. [en ligne] http://www.sfm.org/theorie_pratique/demarche_decisionnelle/ (consulté le 19/08/2019)
24. Letrilliat L, Supper I, Schuers M, Darmon D, Boulet P, Favre M, et al. ECOGEN : ECOGEN : étude des éléments de la consultation en médecine générale. *exercer* 2014;114:148-57.4.
25. Compagnon L, Bail P, Huez JF, Stalnikiewicz B, Ghasarossian C, Zerbib Y. Les niveaux de compétences. *exercer* 2013;108,156-64.
26. Lewis J. IBM computer usability satisfaction questionnaires : psychometric evaluation and instructions for use. *International Journal of Human-Computer Interaction* 1995;7(1),57-78.
27. Attali C, Huez JF, Valette T, Lehr-Drylewicz AM. Les grandes familles de situations cliniques. *exercer*. 2013;24(108):165-9
28. Druais PL, Frappé P, Certain MH, Combier M, Gay B. La place et le rôle de la Médecine générale dans le système de santé. Rapport remis à la ministre de la santé en mars 2015.
29. Cabannes A, Gharossian C, Schwartz JC Guider et évaluer la réflexivité des internes durant leur DES de médecine générale. *exercer* 2018;154:
30. Kilminster S, Cottrell D, Grant J, Jolly B. AMEE Guide No 27 : Effective educational and clinical supervision. *Med Teach* 2007;29:2-19.
31. Kilminster S, Jolly B. Effective supervision in clinical practice settings : a literature review. *Med Educ* 2000;34:827-80.
32. Côté L, Bélanger N. La rétroaction pédagogique en médecine : description et évaluation préliminaire d'un dispositif de formation sur internet pour les médecins cliniciens. *Pédagogie médicale*. 2009;10(1), 29-39.
33. Magnier AM, Beis JN, Ghasarossian C, Bail P, Gomes J, Chevallier P & al. La certification des médecins : une exigence sociale. *exercer* 2005;74,76-81.
34. Rat C, Le Mauff P, Van Wassenhove L, Goron L, Lacaille-Urion J, Senand R. Diplôme d'études spécialisées de médecine générale. *exercer* 2008;81:45-8.

Annexe 1 : Représentation graphique des six compétences nécessaires à l'exercice de la médecine générale : la marguerite des compétences



Annexe 2 : Extrait du guide du DES de médecine générale de Nice (2016)

6.1 Le RSCA

Principe

o Finalité

A partir de l'analyse d'une situation clinique, prendre conscience des compétences à acquérir pour gérer les situations professionnelles et améliorer votre raisonnement clinique et vos stratégies de prise en charge.

o Moyens

Décrire la gestion d'une situation professionnelle complexe

Analyser les problématiques posées par la situation et sa prise en charge

Déterminer les objectifs d'apprentissage

Faire la synthèse des actions entreprises et de la progression de l'apprentissage

o Contenu, en bref

Récit : description précise de la gestion d'une situation professionnelle vécue

- les données
- les problèmes identifiés
- les prises de décisions
- les actions entreprises
- les résultats obtenus

Situation

Complexe

- nombreuses données
- pas disponibles immédiatement
- concernant différents domaines biomédical, psychoaffectif, environnemental, éthique, administratif, médicolegal...
- avec des alternatives de stratégies de prise en charge
- en situation d'incertitude

Authentique

- situation réellement vécue, restituée avec vérité
- subjectivité (opinions et sentiments) et objectivité (faits et discours)

o Critères d'évaluation

Qualité du récit

Complexité de la situation

Pertinence de l'analyse

Qualité de la résolution des problèmes (qualité de l'auto -évaluation et de l'auto-formation)

Le plan d'un RSCA est le suivant :

- I. Récit
- II. Analyse
- III. Objectifs de formation
- IV. Ressources mobilisées et Traces de formation
- V. Transfert dans la pratique

Pour plus d'indications sur le contenu de ses parties, vous pouvez vous reporter à la deuxième page du document « Grille d'évaluation des RSCA ».

Ressources

Vous trouverez ci-après dans ce guide les documents suivants :

- o Grille d'évaluation des RSCA à l'usage des internes et des enseignants
- o « Où et quand j'envoie mon RSCA ? »
- o Guide du RSCA, élaboré à partir des questions des internes

Vous trouverez sur le site du CAGE les documents suivants :

- o Algorithme détaillé de l'évaluation du RSCA
- o Des exemples de RSCA

**Grille d'évaluation des R.S.C.A.
A l'usage des internes et des enseignants**

Nom de l'interne :

Prénom :

RSCA N°..... Lieu de stage

Semestre.....

ITEM	1 médiocre	2 insuffisant	3 satisfaisant	4 bon	5 très bon
Complexité de la situation					
Récit					
Analyse					
Objectifs de formation					
Ressources mobilisées					
Traces de formation					
Transfert dans la pratique					

VALIDE : OUI / NON

Commentaires d'évaluation :

Complexité de la situation :

- Les problématiques se situent dans plusieurs champs : biomédical, psycho-affectif, social, éthique, réglementaire, mais aussi administratif, etc.
- Les indices de la situation n'étaient pas immédiatement disponibles
- L'analyse de la situation est à plusieurs niveaux et les solutions ne sont pas univoques

Récit :

- Il est chronologique
- Il détaille les indices : paroles, attitudes, données de l'examen, sentiments - Il indique la démarche réflexive – on peut suivre le raisonnement en situation
- Il expose :
 - Les interactions malade-maladie-environnement
 - Les pensées et les émotions
 - La négociation des décisions avec le patient
 - Les décisions mises en œuvre et les résultats

Analyse :

Elle expose les difficultés rencontrées, les incidents critiques mais aussi les points positifs, les attitudes facilitatrices, les stratégies performantes, etc.

A partir d'un résumé de la situation, elle décrit les compétences mises en jeu à partir du référentiel et les capacités mobilisées : actuelles et à développer « *ce que je dois savoir -faire pour gérer ce type de situation* » à partir des niveaux détaillés de l'étoile des compétences

Objectifs de formation : Les objectifs de formation doivent être pertinents par rapport aux besoins de formation ressentis dans ce type de situation pour progresser dans les capacités à développer

Ressources mobilisées : Les références sont précisées avec leur niveau de validité et leur intérêt est apprécié en quelques mots, ainsi que les personnes ressource, les formations, etc.

Traces de formation : Elles exposent la synthèse des actions entreprises et des apports des ressources mobilisées, en limitant les « copier-coller », au minimum utile à la résolution des problèmes de cette situation

Transfert dans la pratique : On identifie en quoi ce travail a modifié ou modifiera votre pratique dans les situations similaires et quelles recommandations personnelles vous vous faites pour l'avenir.

6.2 La trace d'apprentissage en stage

Principe

La trace d'apprentissage permet d'exploiter des situations rencontrées en stage pour progresser, comme le RSCA. Tout en étant moins long puisqu'il n'exige qu'un objectif d'apprentissage, il permet de multiplier les occasions de réflexion.

L'interne devra en produire 3 par semestre pour être validé. Les traces doivent être issues de situations qui n'ont pas été utilisées pour le RSCA.

Ressources

Vous trouverez ci-après dans ce guide les documents suivants :

- o Fiche d'aide à la rédaction d'une trace d'apprentissage
- o Fiche d'évaluation des traces d'apprentissage

TRACE D'APPRENTISSAGE EN STAGE

3 traces par stage - 1 à 2 pages maxi pour chaque trace

- Résumé de la situation (stage, contexte, déroulé)
- Analyse des compétences mobilisées par cette situation
Cf. référentiel métier, référentiel compétences.
- Analyse des problèmes et questions que soulève cette situation
- Choix d'un objectif d'apprentissage
En fonction de la compétence qui vous semble à travailler en priorité selon votre progression.
- Choix des moyens pour y arriver et des ressources à mobiliser
Si possible, plusieurs types de ressources différentes : références de bonnes pratiques, échange avec des professionnels ou des patients, articles ou ouvrages spécialisés, pratique de service éventuellement comparée à d'autres services par exemple d'un autre hôpital de la région (échange avec les pairs)...
- Bilan de l'apprentissage et du transfert dans la pratique
Qu'est ce qui a été appris, grâce à quelles sources et comment l'utiliser concrètement par la suite ?

EVALUATION DES TRACES D'APPRENTISSAGE EN STAGE

Une trace doit faire entre 1 et 2 pages.

- 1) Résumé de la situation avec un récit circonstancié (résumé de la situation vécue, contexte, environnement du patient, ...)
- 2) Analyse des compétences mobilisées pour cette situation.
- 3) Analyse des problèmes et questions que soulève cette question. Ne pas manquer la problématique majeure, l'enjeu principal pour le patient.
- 4) Choix d'un objectif d'apprentissage qui dépend de la compétence à travailler en priorité.
- 5) Choix des moyens et des ressources à mobiliser pour y arriver. Les ressources devront être diverses.
- 6) Bilan de l'apprentissage et du transfert dans la pratique. Comment utiliser concrètement ce que j'ai appris ?

GRILLE D'EVALUATION

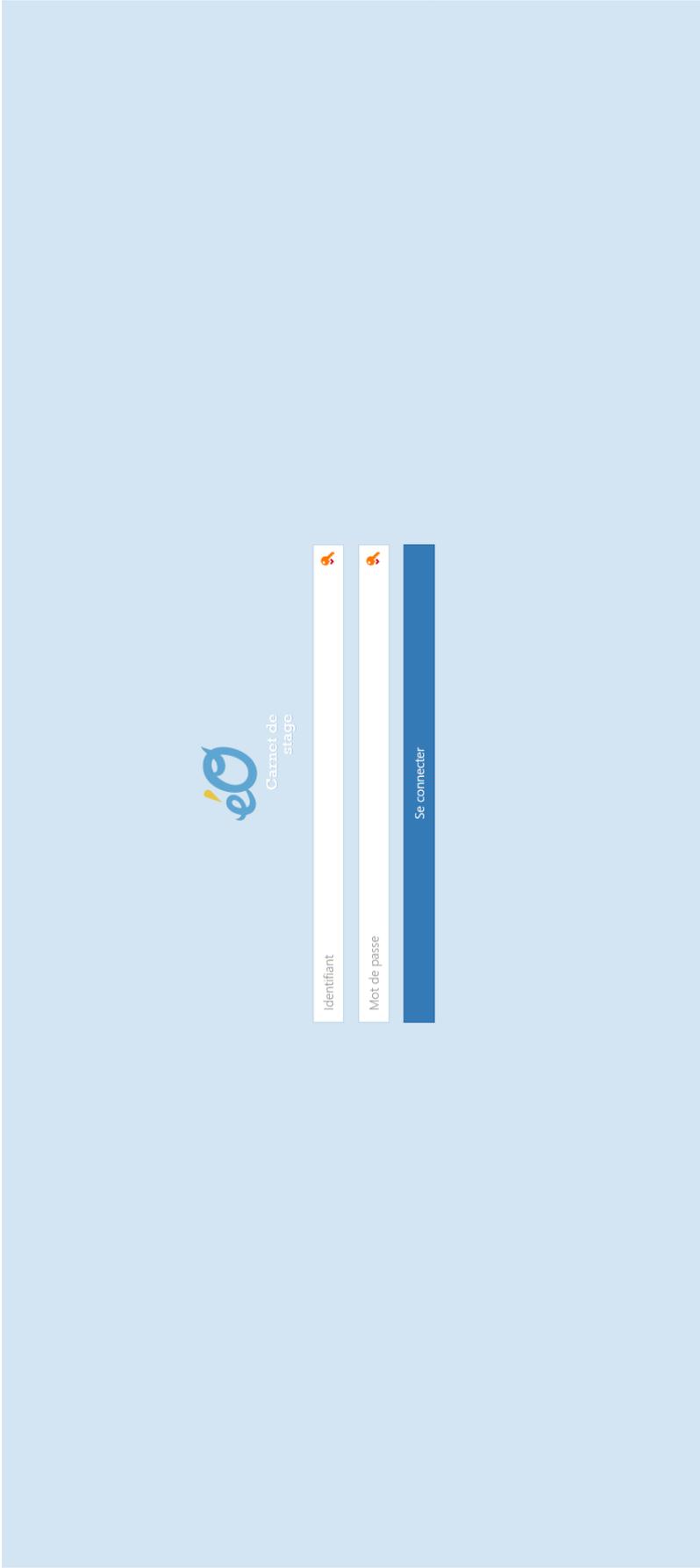
ITEM	1 Insuffisant	2 A améliorer	3 Suffisant
Plan (respect du plan)			
Cohérence (entre le récit et la situation)			
Récit circonstancié			
Présence de plusieurs compétences			
Identification de l'enjeu principal pour le patient			
Diversités ressources			

Annexe 3 : CISP-2 Exemple de bureau

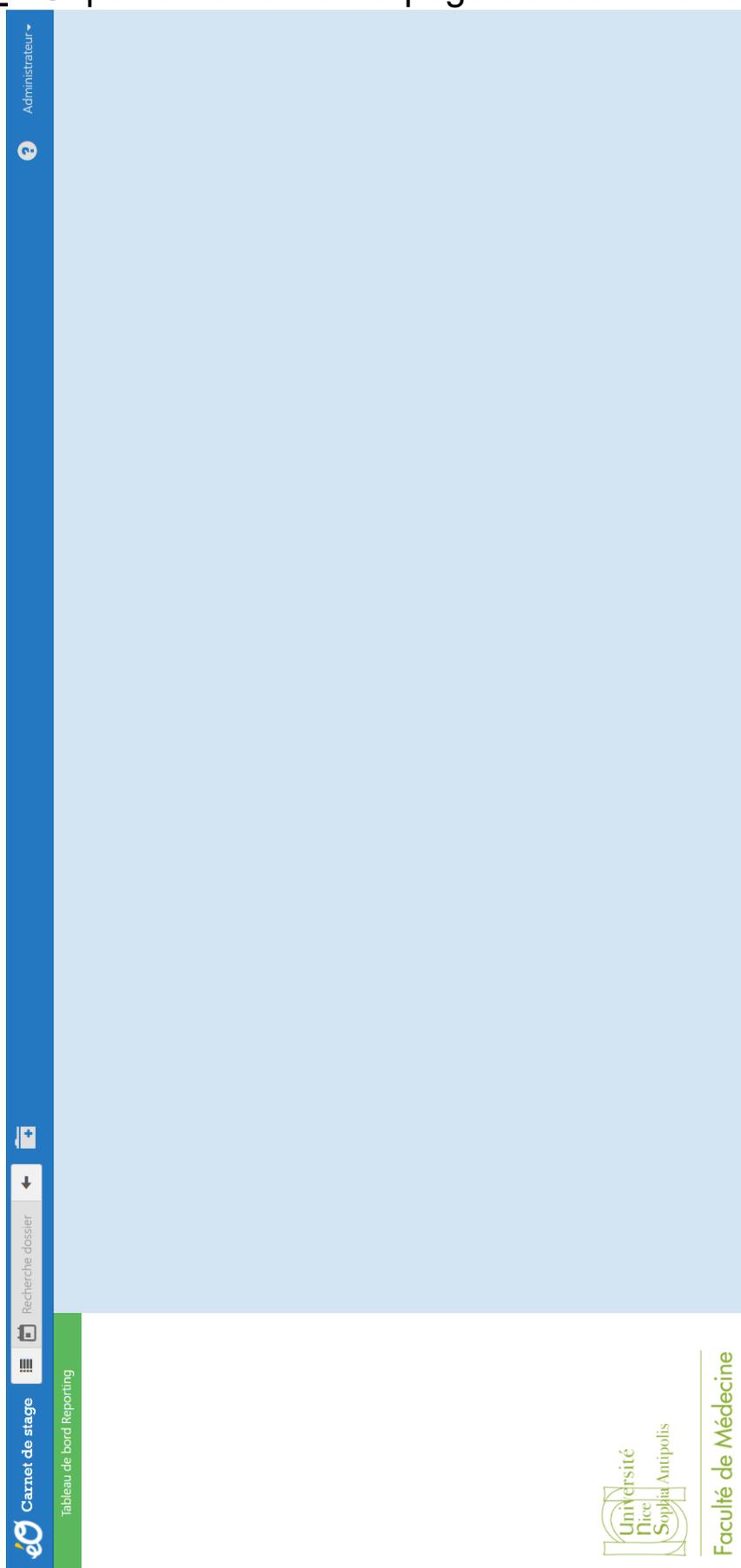
ICPC-2 – French International Classification of Primary Care – 2 nd Edition Wonca International Classification Committee (WICC)	Sang, syst. hématop/ immunol. B	Oeil F	Ostéo-articulaire L
Procédures	202 Ganglion lymph. augmenté/douloureux	FD1 Oeil douloureux	L01 S/P du cou
-20 Ex médical/totaux santé détaillé	204 S/P du sang	FD2 Oeil rouge	L02 S/P du dos
-21 Ex médical/totaux santé partiel	205 Peur du SIDA/du VIH	FD3 Ecroulement de l'œil	L03 S/P des lombes
-22 Test de sensibilité	206 Peur du cancer du sang/lymph.	FD4 Taches vitales/Sotaries	L04 S/P du thorax
-23 Ex microbiologique/immunologique	207 Peur autre maladie sang/lymph/te	FD5 Autre perturbation de la vision	L05 S/P du flanc et du creux axillaire
-24 Autre analyse de sang	208 Limitation de la fonction/incap. (R)	FD6 Mouvements oculaires anormaux	L06 S/P de la mâchoire
-25 Autre analyse d'urine	209 Autre S/P du syst. lymph./immunit.	FD7 Arrachement anormal de l'œil	L07 S/P de l'épaule
-26 Autre analyse de selles	210 Adénite aiguë	FD8 S/P de la paupière	L08 S/P du bras
-27 Cytologie/histologie	211 Adénite chronique/non-spécifique	FD9 S/P de la conjonctive	L09 S/P du coude
-28 Autre analyse de laboratoire	212 Maladie de Hodgkin/lymphome	FD10 S/P de la cornée	L10 S/P du poignet
-29 Eprouve fonctionnelle	213 Lésion de la cornée	FD11 S/P de la pupille	L11 S/P de la main et du doigt
-30 Endoscopie	214 Autre cancer du sang	FD12 Peur d'une maladie de l'œil	L12 S/P de la hanche
-31 Radiologie diagnostique/imagerie	215 Tumeur hématop./indét. sang/lymph.	FD13 Limitation de la fonction/incap. (F)	L13 S/P de la cuisse
-32 Test d'électrocardiogramme	216 Rupture traumat. de la veine	FD14 Autre S/P de l'œil	L14 S/P du genou
-33 Autre procédure diagnostique	217 Autre traumat. sang/lymph/te	FD15 Conjonctivite infectieuse	L15 S/P de la cheville
-34 Vaccination/traitement préventif	218 Anémie hémolytique hémolytique	FD16 Conjonctivite allergique	L16 S/P du pied et de l'orteil
-35 Recours/éducation santé/avis/régime	219 Autre aném. congénitale sang/ lymph/te	FD17 Sclérite	L17 Douleur musculaire
-36 Discussion entre dispensaire SSP	220 Purpura/défaut de coagulation	FD18 Tumeur de l'œil et des annexes	L18 S/P musculaire NCA
-37 Classification de la demande du patient	221 Globules blancs anormaux	FD19 Lésion traumat. de l'œil	L19 S/P d'une articulation NCA
-38 Autre procédure révisive	222 Splénomégalie	FD20 Saignée canal lacrymal de l'œil	L20 Peur cancer syst. ostéo-articulaire
-39 Médication/prescription/injection	223 Infection par le virus HIV, SIDA	FD21 Autre aném. congénitale de l'œil	L21 Peur autre maladie syst. ostéo-articulaire
-40 Incision/drainage/aspiration	224 Autre maladie sang/lymph/te	FD22 Décollement de la rétine	L22 Lésion de la fonction/incap. (A)
-41 Excision/biopsie/curettage/débridement	Syst. Digestif D	FD23 Rétinopathie	L23 Autre S/P ostéo-articulaire
-42 Percussion/imbuit./diétet./appareillage	D01 Douleur/drames abdominaux gén.	FD24 Déglutir/dysphagie	L24 Infection du syst. ostéo-articulaire
-43 Répar./fixation/entorse/plâtre/prothèse	D02 Douleur abdominale/épigastrique	FD25 Ulcère de la cornée	L25 Cancer du syst. ostéo-articulaire
-44 Traitement local/infiltration	D03 Douleur lombaire/brûlante anormale	FD26 Trachome	L26 Fracture du radius/du cubitus
-45 Pansement/compression/bandage	D04 Douleur rectale/anale	FD27 Déficit de réfraction	L27 Fracture du tibia/du péroné
-46 Thérapie manuelle/médecine physique	D05 Diarrhées	FD28 Cécité	L28 Fracture de la main/du pied
-47 Conseil thérapie/écorce/examen	D06 Constipation	FD29 Strabisme	L29 Fracture du fémur
-48 Autres procédures thérapeutiques	D07 Jaunisse	FD30 Autre maladie de l'œil/annexes	L30 Autre fracture
-49 Résultats analyses/examen	D08 Hématémèse/vomissement de sang	Oreille H	L31 Entorse de la cheville
-50 Résultats ex/procéd. entre dispensaire	D09 Méléna	HD1 Douleur d'oreille/otite	L32 Entorse du genou
-51 Rencontre de suivi	D10 Vomissement	HD2 P. d'audition	L33 Entorse articulaire NCA
-52 Epla. nouveau/an. cours init. par diag.	D11 Odeur	HD3 Acouphène/hourdonnement d'oreille	L34 Luxation et subluxation
-53 Epla. nouveau/an. cours init. par docs	D12 Incontinence rectale	HD4 Ecroulement de l'oreille	L35 Lésion traumat. NCA ostéo-articulaire
-54 Référence à diétète, SSP non médecin	D13 Modification selles/mouvement intestin	HD5 Saignement de l'oreille	L36 Anom. congénitale ostéo-articulaire
-55 Référence à diétète	D14 S/P dents/gencives	HD6 Peur d'une maladie de l'oreille	L37 Syndrome de l'épaule
-56 Autre référence	D15 S/P bouche/langue/lèvres	HD7 Autre lésion traumat. de l'oreille	L38 Coude du joueur de tennis
-57 Autres procédures	D16 P. de déglutition	HD8 Otite externe	L39 Ostéochondrose
Général et non spécifié A	D17 Négativité	HD9 Otite moyenne aiguë/otite	L40 Otitis moyenne
A01 Douleur générale/ds sites multiples	D18 Malaise abdominale NCA	HD10 Otite moyenne séreuse	L41 Lésion aiguë intra-auriculaire
A02 Fièvre	D19 Infection gastro-intestinale	HD11 Saignement de l'oreille	L42 Syndrome de l'épaule
A03 Fièvre	D20 Douleur du cancer du syst. digestif	HD12 P. d'audition	L43 Douleur du tibia/du péroné
A04 Fatigue/faiblesse générale	D21 Peur d'une autre maladie digestive	HD13 Acouphène/hourdonnement d'oreille	L44 Fracture de la main/du pied
A05 Sensation d'être malade	D22 Peur d'une autre maladie digestive	HD14 Ecroulement de l'oreille	L45 Ostéochondrose
A06 Évanouissement/syncope	D23 Infection gastro-intestinale	HD15 Saignement de l'oreille	L46 Polyarthrite rhumatoïde séropositive
A07 Coma	D24 Cancer de l'estomac	HD16 Peur d'une maladie de l'oreille	L47 Gonarthrose
A08 Gouttement	D25 Cancer du colon/du rectum	HD17 Autre lésion traumat. de l'oreille	L48 Gonarthrose
A09 P. de transpiration	D26 Cancer du pancréas	HD18 Otite moyenne aiguë/otite	L49 Autre arthrose
A10 Saignement/hémorragie NCA	D27 Autre cancer digestif/NCA	HD19 Limitation de la fonction/incap. (R)	L50 Syndrome de l'épaule
A11 Douleur thoracique NCA	D28 Tumeur hématop./indét. du syst. dig.	HD20 Autre S/P de l'oreille	L51 Coude du joueur de tennis
A12 Préoc. par/par traitement médical	D29 CK du syst. digestif	HD21 Otite externe	L52 Ostéochondrose
A13 Nourriture irritante	D30 Autre traumat. du syst. digestif	HD22 Otite moyenne séreuse	L53 Otitis moyenne
A14 Préoc. par son aspect extérieur	D31 Anom. congénitale du syst. digestif	HD23 Saignement de l'oreille	L54 Lésion aiguë intra-auriculaire
A15 Demande/discussion sur l'orthopédie	D32 Maladie des dents/des gencives	HD24 Tumeur de l'oreille	L55 Déformation arculaire membranaire inf.
A16 Facteur de risque de cancer	D33 Maladie bouche/langue/lèvres	HD25 CK dans l'oreille	L56 Autre maladie ostéo-articulaire
A17 Facteur de risque NCA	D34 Maladie de l'oesophage	HD26 Peur d'une maladie de l'oreille	N01 Mal de tête
A18 Peur de la mort, de mourir	D35 Ulcère duodénal	HD27 Autre lésion traumat. de l'oreille	N02 Douleur de la face
A19 Peur du cancer NCA	D36 Autre ulcère peptique	HD28 Anom. congénitale de l'oreille	N03 Jambes sans repos
A20 Peur d'une autre maladie NCA	D37 Trouble de la fonction gastrique	HD29 Infection de l'oreille	N04 Fourmillements doigts, pieds, oreilles
A21 Limitation de la fonction/incap. NCA	D38 Appendicite	HD30 Acouphène/hourdonnement d'oreille	N05 Autre perturbation de la sensibilité
A22 Autre S/P général	D39 Hernie inguinale	HD31 Otite externe	N06 Convulsion/crise convulsive
A23 Tuberculose	D40 Hernie hiatale	HD32 Otite moyenne aiguë/otite	N07 Mouvements involontaires anormaux
A24 Rongerie	D41 Autre hernie abdominale	HD33 Saignement de l'oreille	N08 Perturbation du goût/de l'odorat
A25 Varicelle	D42 Maladie diverticulaire	HD34 Otite moyenne séreuse	N09 Vertige/hourdonnement
A26 Paludisme	D43 Syndrome du colon irritable	HD35 Autre maladie de l'oreille/mastoié	N10 Paralysie/faiblesse
A27 Rubéole	D44 Entérite chronique/colite ulcéreuse	HD36 Tumeur de l'oreille	N11 Trouble de la parole
A28 Mononucléose infectieuse	D45 Vers/autres parasites	HD37 Déformation arculaire	N12 Peur d'un cancer neurologique
A29 Autre infection virale NCA	D46 Maladie du foie NCA	HD38 Infection du syst. cardio-vasculaire	N13 Peur d'une autre maladie neurologique
A30 Autre maladie infectieuse NCA	D47 Cholécystite/cholécystite	HD39 Saignement de l'oreille	N14 Limitation de la fonction/incap. (R)
A31 Cancer NCA	D48 Autre maladie du syst. digestif	HD40 Otite moyenne chronique	N15 Poliorrhée
A32 Traumatisme/lésion traumat. NCA	CODES PROCÉDURE	HD41 Tumeur de l'oreille	N16 Migraine/encéphalite NCA
A33 Polytraumatisme/lésion multiples	SYMPTÔMES ET PLAINTES	HD42 CK dans l'oreille	N17 Tétanos
A34 Effet tardif d'un traumatisme	INFECTIONS	HD43 Peur d'une maladie de l'oreille	N18 Autre infection neurologique
A35 Intoxication par subst. médicamenteuse	NÉOPLASMES	HD44 Autre lésion traumat. de l'oreille	N19 Cancer du syst. neurologique
A36 Effet sec. subst. médicamenteuse	TRAUMATISMES	HD45 Saignement de l'oreille	N20 Tumeur hématop./neurologique
A37 Complication de traitement médical	ANOMALIES CONGÉNITALES	HD46 Otite externe	N21 Lésion de la fonction/incap. (R)
A38 Effet sec. de facteur physique	AUTRES DIAGNOSTICS	HD47 Otite moyenne aiguë/otite	N22 Paralysie faciale/paralysie de Bell
A39 Anom. congénitale NCA/orthopédie	K01 Douleur cardiaque	HD48 Infection de l'oreille	N23 Syndrome du canal carpien
A40 Résultats d'investigat. anormale NCA	K02 Oppression/compression cardiaque	HD49 Saignement de l'oreille	N24 Névralgie du trijumeau
A41 Allergie/réaction allergique NCA			

Psychologique	P	Peau	S	Ure	Syst. génital masculin et sein	Y
P01 Sensation anxiété/nervosité/tension	P01	S01 Douleur/hypersensibilité de la peau	S01	U02 Urémie	Y01 Douleur du pénis	
P02 Réaction de stress aiguë	P02	S02 Prurit	S02	U03 Cancer du rein	Y02 Douleur des testicules, du scrotum	
P03 Sensation de dépression	P03	S03 Verrue	S03	U04 Cancer de la vessie	Y03 Écoulement anormal chez l'homme	
P04 Sentiment/comport. instable/colère	P04	S04 Tumoraction/gonflement loc. peau	S04	U05 Autre cancer urinaire	Y04 Autre S/P du pénis	
P05 Sensation vague, comportement anormal	P05	S05 Tumoraction/gonflement géo. peau	S05	U06 Tumeur bénigne du tractus urinaire	Y05 Autre S/P des testicules/du scrotum	
P06 Perturbation du sommeil	P06	S06 Eruption localisée	S06	U07 Autre tumeur indét. urinaire	Y06 S/P de la prostate	
P07 Diminution du désir sexuel	P07	S07 Eruption généralisée	S07	U08 Lésion traumat. du tractus urinaire	Y07 Impuissance sexuelle NCA	
P08 Diminution accomplissement sexual	P08	S08 Modification de la couleur de la peau	S08	U09 Anom. congénitale du tractus urinaire	Y08 Autre S/P fonction sexuelle homme	
P09 Préoccupation sur identité sexuelle	P09	S09 Doigt/onglet infecté	S09	U10 Glomérulopht./syndr. néphrotique	Y09 Stérilité, hypofertilité de l'homme	
P10 Équilibre, inadéquation, tic	P10	S10 Furoncle/anthrax	S10	U11 Prostatite orthostatique	Y10 Stérilité de l'homme	
P11 Trouble de l'alimentation de l'enfant	P11	S11 Infection post-traumat. de la peau	S11	U12 Lésions urinaires	Y11 Autre PF chez l'homme	
P12 Kératose	P12	S12 Pigine d'insecte	S12	U13 Analyses urinaires anormales NCA	Y12 S/P du sein chez l'homme	
P13 Kératose	P13	S13 Morsure animale/humaine	S13	U14 Autre maladie urinaire	Y13 Peur dysfonction sexuelle homme	
P14 Alcoolisme chronique	P14	S14 Brûlure cutanée	S14	W01 Question de grossesse	Y14 Peur d'une MST chez l'homme	
P15 Alcoolisation aiguë	P15	S15 CK dans la peau	S15	W02 Peur d'être enceinte	Y15 Peur d'un cancer génital homme	
P16 Usage abusif de tabac	P16	S16 Erythème/comotion	S16	W03 Saisissement pendant la grossesse	Y16 Limitation de la fonction/incap. (7)	
P17 Usage abusif de médicament	P17	S17 Erafions, égratignure, ampoule	S17	W04 Menstr. irrégulières pendant la grossesse	Y17 Autre S/P génitale chez l'homme	
P18 Usage abusif de drogue	P18	S18 Compura/lésion	S18	W05 Lésion traumat. de la peau	Y18 Syphilis chez l'homme	
P19 Perturbation de la mémoire	P19	S19 Autre lésion traumat. de la peau	S19	W06 Contrecontraction post-coitale	Y19 Gonococque chez l'homme	
P20 S/P du comportement de l'enfant	P20	S20 Coc/callusité	S20	W07 Contrecontraction coale	Y20 Kérpes génital chez l'homme	
P21 S/P du comportement de l'adolescent	P21	S21 S/P au sujet de la texture de la peau	S21	W08 Autre contraception chez la femme	Y21 Prostatite/hépatite sévère	
P22 P. spécifiques de l'apportage	P22	S22 S/P de l'ongle	S22	W09 Stérilité - hypofertilité de la femme	Y22 Oribite/épithélio	
P23 Problèmes de phase de vie adulte	P23	S23 Calvitie/perte de cheveux	S23	W10 Saignement du post-partum	Y23 Salivite	
P24 Peur d'un trouble mental	P24	S24 Autre S/P cheveux, poils/cuir chevelu	S24	W11 Infection post-partum	Y24 Condyrome acuminé chez l'homme	
P25 Limitation de la fonction/incap. (7)	P25	S25 Peur du cancer de la peau	S25	W12 Préoc. par modif. image et grossesse	Y25 Cancer de la prostate	
P26 Autre S/P psychologique	P26	S26 Peur d'une autre maladie de la peau	S26	W13 Autre S/P de la fonction/incap. (7)	Y26 Autre cancer génital chez l'homme	
P27 Démence	P27	S27 Zona	S27	W14 Autre S/P de la fonction/incap. (7)	Y27 Autre tum. génit. bén./indét. homme	
P28 Autre psychose organique	P28	S28 Kérpes simplex	S28	W15 Lésion de la fonction/incap. (W)	Y28 Lésion traumat. génitale homme	
P29 Schizophrénie	P29	S29 Gale/autres acarioses	S29	W16 Autre S/P de la grossesse	Y29 Phimosis/hypertrophie du prépuce	
P30 Psychose affective	P30	S30 Mélanose/autres infections peau	S30	W17 Infection post-partum	Y30 Kérpes/leucorées	
P31 Trouble anxieux/état anxieux	P31	S31 Dermatoses	S31	W18 Infection compliquant la grossesse	Y31 Autre anom. congénitale homme	
P32 Trouble somatoforme	P32	S32 Molluscum contagiosum	S32	W19 Tumeur maligne avec grossesse	Y32 Hypertrophie bénigne de la prostate	
P33 Dépression	P33	S33 Lipome	S33	W20 Lésion traumat. et grossesse	Y33 Hydrocèle	
P34 Suicide/tentative de suicide	P34	S34 Nævus/naevus pigmentaire	S34	W21 Anom. congénitale et grossesse	Y34 Autre S/P de la fonction/incap. (7)	
P35 Neurodermatite, surmenage	P35	S35 Cancer de la peau	S35	W22 Grossesse non désirée	Y35 Peur d'être enceinte	
P36 Phobie, trouble obsessionnel compulsif	P36	S36 Mélanose/autres infections peau	S36	W23 Grossesse ectopique	Y36 Tendance gravidique	
P37 Trouble de la personnalité	P37	S37 Zona	S37	W24 Avortement spontané	Y37 Avortement provoqué	
P38 Troubles hypochondriaques	P38	S38 Kératose actinique/coup de soleil	S38	W25 Grossesse à haut risque	W26 Diabète gravidique	
P39 Syndrome de stress post-traumatique	P39	S39 Nævus/naevus pigmentaire	S39	W27 Acc. non compliqué, enfant vivant	W28 Acc. non compliqué, enfant mort	
P40 Retard mental	P40	S40 Autre anom. congénitale de la peau	S40	W29 Acc. compliqué, enfant vivant	W30 Acc. compliqué, enfant mort	
P41 Anorexie mentale, boulimie	P41	S41 Impétigo	S41	W31 Malrite post-partum	W32 Autre mal. sein et grossesse/lactation	
P42 Autre psychose NCA	P42	S42 Kyste/fistule glandulaire	S42	W33 Autre complication post-partum	W34 Autre complication post-partum	
P43 Autre trouble psychologique	P43	S43 Dermite atopique/eczéma	S43	W35 Autre maladie de la grossesse/acc.	X01 Douleur génitale chez la femme	
		S44 Psoriasis	S44		X02 Douleur menstruelle	
		S45 Mélanose/autres infections peau	S45		X03 Douleur intermenstruelle	
		S46 Zona	S46		X04 Rapport sexuel douloureux femme	
		S47 Kératose actinique/coup de soleil	S47		X05 Menstruation absente/rare	
		S48 Nævus/naevus pigmentaire	S48		X06 Menstruation excessive	
		S49 Cancer de la peau	S49		X07 Menstruation irrégulière/fréquente	
		S50 Mélanose/autres infections peau	S50		X08 Saignement intermenstruel	
		S51 Zona	S51		X09 S/P collimatéral	
		S52 Kératose actinique/coup de soleil	S52		X10 Ajournement des menstruations	
		S53 Nævus/naevus pigmentaire	S53		X11 S/P liés à la ménopause	
		S54 Cancer de la peau	S54		X12 Saignement de la post-ménopause	
		S55 Mélanose/autres infections peau	S55		X13 Saignement post-coital femme	
		S56 Zona	S56		X14 Koclement vaginal	
		S57 Kératose actinique/coup de soleil	S57		X15 S/P du vagin	
		S58 Nævus/naevus pigmentaire	S58		X16 S/P de la vulve	
		S59 Cancer de la peau	S59		X17 S/P du petit bassin chez la femme	
		S60 Mélanose/autres infections peau	S60		X18 Douleur du sein chez la femme	
		S61 Zona	S61		X19 Tumoraction/masse du sein femme	
		S62 Kératose actinique/coup de soleil	S62		X20 S/P du mamelon chez la femme	
		S63 Nævus/naevus pigmentaire	S63		X21 Autre S/P du sein chez la femme	
		S64 Cancer de la peau	S64		X22 Préoc. par l'apparence des seins	
		S65 Mélanose/autres infections peau	S65		X23 Peur d'une MST chez la femme	
		S66 Zona	S66		X24 Peur dysfonction sexuelle femme	
		S67 Kératose actinique/coup de soleil	S67		X25 Peur d'un cancer génital femme	
		S68 Nævus/naevus pigmentaire	S68		X26 Peur d'un cancer du sein femme	
		S69 Cancer de la peau	S69		X27 Peur autre mal. génitale/bain femme	
		S70 Mélanose/autres infections peau	S70		X28 Limitation de la fonction/incap. (X)	
		S71 Zona	S71		X29 Autre S/P génital chez la femme	
		S72 Kératose actinique/coup de soleil	S72		X30 Syphilis chez la femme	
		S73 Nævus/naevus pigmentaire	S73		X31 Gonococque chez la femme	
		S74 Cancer de la peau	S74		X32 Candidose génitale chez la femme	
		S75 Mélanose/autres infections peau	S75		X33 Trichomonase génitale femme	
		S76 Zona	S76		X34 Mal. inflammatoire pelvienne femme	
		S77 Kératose actinique/coup de soleil	S77		X35 Cancer du col de l'utérus	
		S78 Nævus/naevus pigmentaire	S78		X36 Cancer du sein chez la femme	
		S79 Cancer de la peau	S79		X37 Autre cancer génital chez la femme	
		S80 Mélanose/autres infections peau	S80		X38 Fibrome utérin	
		S81 Zona	S81		X39 Tumeur bénigne du sein femme	
		S82 Kératose actinique/coup de soleil	S82		X40 Tumeur bénigne génitale femme	
		S83 Nævus/naevus pigmentaire	S83		X41 Autre tumeur génitale indét. femme	
		S84 Cancer de la peau	S84		X42 Lésion traumat. génitale femme	
		S85 Mélanose/autres infections peau	S85		X43 Anom. génitale congénitale femme	
		S86 Zona	S86		X44 Vaginite/vulvite NCA	
		S87 Kératose actinique/coup de soleil	S87		X45 Maladie du col de l'utérus NCA	
		S88 Nævus/naevus pigmentaire	S88		X46 Proctite de col anormal	
		S89 Cancer de la peau	S89		X47 Prolapus utéro-vaginal	
		S90 Mélanose/autres infections peau	S90		X48 Maladie thrombotique du sein	
		S91 Zona	S91		X49 Syndrome de lésion prémenstruelle	
		S92 Kératose actinique/coup de soleil	S92		X50 Kérpes génital chez la femme	
		S93 Nævus/naevus pigmentaire	S93		X51 Condyrome acuminé chez la femme	
		S94 Cancer de la peau	S94		X52 Infection génitale chlamydie femme	
		S95 Mélanose/autres infections peau	S95		X53 Autre maladie génitale de la femme	
		S96 Zona	S96			
		S97 Kératose actinique/coup de soleil	S97			
		S98 Nævus/naevus pigmentaire	S98			
		S99 Cancer de la peau	S99			
		S100 Mélanose/autres infections peau	S100			
		S101 Zona	S101			
		S102 Kératose actinique/coup de soleil	S102			
		S103 Nævus/naevus pigmentaire	S103			
		S104 Cancer de la peau	S104			
		S105 Mélanose/autres infections peau	S105			
		S106 Zona	S106			
		S107 Kératose actinique/coup de soleil	S107			
		S108 Nævus/naevus pigmentaire	S108			
		S109 Cancer de la peau	S109			
		S110 Mélanose/autres infections peau	S110			
		S111 Zona	S111			
		S112 Kératose actinique/coup de soleil	S112			
		S113 Nævus/naevus pigmentaire	S113			
		S114 Cancer de la peau	S114			
		S115 Mélanose/autres infections peau	S115			
		S116 Zona	S116			
		S117 Kératose actinique/coup de soleil	S117			
		S118 Nævus/naevus pigmentaire	S118			
		S119 Cancer de la peau	S119			
		S120 Mélanose/autres infections peau	S120			
		S121 Zona	S121			
		S122 Kératose actinique/coup de soleil	S122			
		S123 Nævus/naevus pigmentaire	S123			
		S124 Cancer de la peau	S124			
		S125 Mélanose/autres infections peau	S125			
		S126 Zona	S126			
		S127 Kératose actinique/coup de soleil	S127			
		S128 Nævus/naevus pigmentaire	S128			
		S129 Cancer de la peau	S129			
		S130 Mélanose/autres infections peau	S130			
		S131 Zona	S131			
		S132 Kératose actinique/coup de soleil	S132			
		S133 Nævus/naevus pigmentaire	S133			
		S134 Cancer de la peau	S134			
		S135 Mélanose/autres infections peau	S135			
		S136 Zona	S136			
		S137 Kératose actinique/coup de soleil	S137			
		S138 Nævus/naevus pigmentaire	S138			
		S139 Cancer de la peau	S139			
		S140 Mélanose/autres infections peau	S140			
		S141 Zona	S141			
		S142 Kératose actinique/coup de soleil	S142			
		S143 Nævus/naevus pigmentaire	S143			
		S144 Cancer de la peau	S144			
		S145 Mélanose/autres infections peau	S145			
		S146 Zona	S146			
		S147 Kératose actinique/coup de soleil	S147			
		S148 Nævus/naevus pigmentaire	S148			
		S149 Cancer de la peau	S149			
		S150 Mélanose/autres infections peau	S150			
		S151 Zona	S151			
		S152 Kératose actinique/coup de soleil	S152			
		S153 Nævus/naevus pigmentaire	S153			
		S154 Cancer de la peau	S154			
		S155 Mélanose/autres infections peau	S155			
		S156 Zona	S156			
		S157 Kératose actinique/coup de soleil	S157			
		S158 Nævus/naevus pigmentaire	S158			
		S159 Cancer de la peau	S159			
		S160 Mélanose/autres infections peau	S160			
		S161 Zona	S161			
		S162 Kératose actinique/coup de soleil	S162			
		S163 Nævus/naevus pigmentaire	S163			
		S164 Cancer de la peau	S164			
		S165 Mélanose/autres infections peau	S165			
		S166 Zona	S166			
		S167 Kératose actinique/coup de soleil	S167			
		S168 Nævus/naevus pigmentaire	S168			
		S169 Cancer de la peau	S169			
		S170 Mélanose/autres infections peau	S170			
		S171 Zona	S171			
		S172 Kératose actinique/coup de soleil	S172			
		S173 Nævus/naevus pigmentaire	S173			
		S174 Cancer de la peau	S174			
		S175 Mélanose/autres infections peau	S175			
		S176 Zona	S176			
		S177 Kératose actinique/coup de soleil	S177			
		S178 Nævus/naevus pigmentaire	S178			
		S179 Cancer de la peau	S179			
		S180 Mélanose/autres infections peau	S180			
		S181 Zona	S181			
		S182 Kératose actinique/coup de soleil	S182			
		S183 Nævus/naevus pigmentaire	S183			
		S184 Cancer de la peau	S184			
		S185 Mélanose/autres infections peau	S185			
		S186 Zona	S186			

Annexe 4 : Capture d'écran de la page de connexion de l'outil



Annexe 5 : Capture d'écran de la page d'accueil de l'outil



Annexe 6 : Capture d'écran de la partie Données patient


Carnet de stage


Recherche dossier


Administrateur

Tableau de bord Reporting

Données patient Administrateur

Données patient

Données de consultation

Compétences utilisées

Horaires

Maître de stage

Date
26/09/2019

Sexe
 Homme Femme

Âge

Profession
 Non concerné

CSP

Type

Choisissez une catégorie

Catégorie

Assurance maladie

Milieu Rural Semi-rural Urbain

Facteurs de risque

HTA Oui Non Ne sais pas

Diabète Oui Non Ne sais pas

Dyslipidémie Oui Non Ne sais pas

Activité physique régulière Oui Non Ne sais pas

Phototype à risque Oui Non Ne sais pas

Maladie psychiatrique Oui Non Ne sais pas

Cannabis Oui Non Ne sais pas

Cocaine Oui Non Ne sais pas

Précarité sociale Oui Non Ne sais pas

Autres facteurs... Oui Non

Alcool Oui Non Ne sais pas

Unités d'alcool/semaine

Poids

Taille

IMC



Faculté de Médecine

Annexe 7 : Les 11 grandes familles de situations cliniques

Les 11 grandes familles de situations cliniques

1. Situations autour de patients souffrant de pathologies chroniques, poly morbidité à forte prévalence

Ces situations peuvent être rencontrées dans les stages en médecine ambulatoire de niveau 1 et 2, et dans les stages hospitaliers de médecine polyvalente. L'interne devra avoir été mis en situation de gérer :

- des situations de patients atteints de pathologies chroniques organiques et psychologiques de toute nature, à tous les âges de la vie ;
- des situations de patients asymptomatiques qui présentent des facteurs de risque dont le contrôle a montré son efficacité sur la probabilité de survenue d'événements morbides à court, moyen et long terme ;
- des situations de maintien à domicile de patients souffrant de déficiences motrices, sensitives, cognitives entraînant une perte d'autonomie (problèmes locomoteurs, neurologiques, sensoriels) ;
- des situations de patients souffrant de problèmes d'addiction, de dépendance et de mésusage de substances psycho actives ;
- des situations de patients présentant des pathologies chroniques très graves, de patients en soins palliatifs et de patients en fin de vie ;
- des situations de patients souffrant de pathologies psychiatriques chroniques ou récurrentes prévalentes (dépression, anxiété généralisée, troubles bipolaires, psychoses) ;
- des situations de patients présentant des douleurs chroniques ou récurrentes.

2. Situations liées à des problèmes aigus/ non programmés/fréquents/exemplaires

Ces situations peuvent être rencontrées dans les stages en médecine ambulatoire de niveau 1 et 2, et dans les stages hospitaliers de médecine polyvalente et d'urgence. L'interne devra avoir été mis en situation de gérer :

- des situations de patients présentant des plaintes médicalement inexplicables/plaintes d'origine fonctionnelle/plaintes somatiques inexplicables.

Caractéristiques de ces situations : le patient présente de nombreux symptômes physiques sans explication nette ; il est inquiet au sujet d'une maladie physique. Des symptômes associés d'anxiété et/ou de dépression sont courants. L'exploration médicale et les examens complémentaires sont souvent inutiles et fréquemment négatifs ;

- des situations de patients qui présentent des troubles somatiques, en particulier les pathologies prévalentes de toutes natures, à tous les âges de la vie.

3. Situations liées à des problèmes aigus/ non programmés/dans le cadre des urgences réelles ou ressenties

Ces situations peuvent être rencontrées dans les stages en médecine ambulatoire de niveau 1 et 2, et dans les stages hospitaliers de médecine polyvalente et d'urgence. Caractéristique de ces situations : les présentations des situations urgentes ne sont pas univoques. Il peut s'agir d'urgences « vraies » ou « ressenties », d'urgences où le risque vital est évident ou au contraire où ce risque n'est pas évident à première vue, nécessitant une analyse globale de la situation clinique. Il existe aussi des urgences psychiatriques et des urgences médicosociales pour lesquelles la démarche décisionnelle est par nature différente. L'interne devra avoir été mis en situation de gérer :

- des situations de patients qui présentent des plaintes ou états urgents de nature somatique médicaux : défaillances des fonctions vitales ou risque de défaillances de ces fonctions ;
- des situations de patients qui présentent des plaintes ou états urgents de nature chirurgicale ;
- des situations de patients qui présentent des plaintes du domaine des urgences ressenties ;
- des situations de patients présentant des crises aiguës de nature psychiatrique ou psychique/ou relationnelle (patient très agressif) ;

Caractéristiques de ces situations : situations dans lesquelles la relation thérapeutique peut être perturbée par la symptomatologie psychique. Le MG peut intervenir sans l'accord du patient. La demande de soins peut venir de l'entourage ou de la société. Le MG peut courir un danger personnel, et le patient peut courir un risque vital. Le MG risque de s'impliquer hors de son rôle habituel de médecin ;

- des situations de patients présentant des problèmes médico-sociaux aigus nécessitant une réponse rapide.

4. Situations autour de problèmes de santé concernant les spécificités de l'enfant et de l'adolescent

Ces situations peuvent être rencontrées dans les stages en médecine ambulatoire de niveau 1 et 2, et dans les stages hospitaliers de pédiatrie et d'urgence. L'interne devra avoir été mis en situation de gérer

- des situations concernant les nourrissons et les enfants dans les consultations systématiques de surveillance
- des situations de parents inquiets des plaintes et symptômes de leur nourrisson ;
- des situations concernant des adolescents sur le plan somatique et psychique, préventif, éducatif et relationnel.

5. Situations autour de la sexualité et de la génitalité

Ces situations peuvent être rencontrées dans les stages en médecine ambulatoire de niveau 1 et 2, dans les stages ambulatoires femme/enfant et dans les stages hospitaliers de gynécologie. L'interne devra avoir été mis en situation de gérer :

- des situations de prescription, suivi, information et éducation pour toutes les formes de contraception en situation commune, à risque, et en situation d'urgence ; en abordant la sexualité en fonction du contexte
- des situations autour d'un projet de grossesse, suivre une grossesse normale dans toutes ses dimensions, de repérer et orienter les grossesses à risque quel qu'en soit le terme ;
- des situations concernant des femmes en péri ménopause puis en ménopause, analyser avec la patiente les risques et bénéfices des traitements ; d'aborder la sexualité dans ce contexte ;
- des situations de demandes d'IVG dans le cadre réglementaire ;
- des situations de demande programmée ou non d'une femme présentant une plainte indifférenciée dont l'origine gynécologique est probable ; des situations de dépistage des cancers mammaires et génitaux en fonction des niveaux de risque de la femme

6. Situations autour de problèmes liés à l'histoire familiale et à la vie de couple

Ces situations peuvent se rencontrer dans tous les stages, mais essentiellement dans les stages ambulatoires. Caractéristiques de ces situations : le médecin généraliste, médecin de plusieurs membres de la famille en situation de conflit peut se trouver dans une situation déontologique délicate. L'interne devra être mis en situation de gérer :

- des situations où la dynamique familiale est perturbée ;
- des situations de conflits intrafamiliaux aigus ou pérennes ;
- des situations de violences et d'abus intrafamiliaux actuels ou anciens

7. Situations de problèmes de santé et/ou de souffrance liés au travail

Ces situations peuvent se rencontrer dans tous les stages, mais essentiellement dans les stages ambulatoires.

Caractéristiques de ces situations : ces situations entraînent très souvent des conflits ouverts ou larvés avec les employeurs. Dans l'intérêt du patient, la collaboration avec le médecin du travail, lorsqu'elle est possible, doit se faire en respectant le secret professionnel. L'interne devra être mis en situation de gérer :

- des situations de patients présentant des troubles physiques et/ou psychiques liés directement ou indirectement au travail ;
- des situations de patients présentant des problèmes de reconnaissance de pathologies liées au travail (accident de travail, harcèlement et maladie professionnelle) ;
- des situations de patients posant des problèmes d'aptitude ou de reprise de travail ou d'aptitude à leur poste.

8. Situations dont les aspects légaux, déontologiques et ou juridiques/ médico-légaux sont au premier plan

Ces situations peuvent se rencontrer dans tous les stages, mais essentiellement dans les stages ambulatoires. Caractéristiques de ces situations : la demande initiale peut émaner du patient ou d'une institution. Il peut exister une obligation éventuelle de signalement. L'interne devra être mis en situation de gérer :

- des situations dans lesquelles le secret médical peut être questionné ;
- des situations de demande de certificats ou de documents médico-légaux ou assurantiels ;
- des situations de désaccord profond ou de conflit entre les soignants ;
- des situations où la sécurité du patient n'est pas respectée ;
- des situations d'erreurs médicales, en connaissant les différents temps successifs d'une démarche permettant une culture positive de l'erreur.

9. Situations avec des patients difficiles/ exigeants

Ces situations peuvent se rencontrer dans tous les stages, mais essentiellement dans les stages ambulatoires.

Caractéristiques de ces situations : devant des patients agressifs ou des patients qui mettent le médecin constamment en échec, le risque de rejet ou de banalisation des plaintes est fréquent et le risque d'erreur toujours possible. L'interne devra être mis en situation de gérer :

- des situations de patients ou de familles affichant un mode relationnel agressif ;
- des situations de patients ou de familles dont les demandes sont abusives ou irrecevables d'un point de vue médical, réglementaire, éthique, juridique ou déontologique ;
- des situations de patients ou de familles pour lesquels toutes les tentatives d'intervention, de quelques natures qu'elles soient, se soldent par des échecs.

10. Situations où les problèmes sociaux sont au premier plan

Ces situations peuvent se rencontrer dans tous les stages, mais essentiellement dans les stages ambulatoires.

Caractéristiques de ces situations : elles posent le problème de la limite du champ médical et du champ social. Dans le modèle biopsychosocial, ces situations sont au moins en partie dans le champ de la médecine. Elles nécessitent une collaboration avec des travailleurs sociaux. L'interne devra être mis en situation de gérer :

- des situations dans lesquelles les problèmes sociaux entraînent des inégalités de santé ;
- des situations de patients en précarité ;
- des situations de rupture professionnelle et ou familiale avec risque de désocialisation.

11. Situations avec des patients d'une autre culture

Ces situations peuvent se rencontrer dans tous les stages, mais essentiellement dans les stages ambulatoires.

Caractéristiques de ces situations : dans ces situations, le risque d'incompréhension est majeur (incompréhension liée à la langue mais aussi à des représentations auxquelles le IVIG n'a pas accès facilement). Des problèmes psychosociaux peuvent aggraver ces situations. L'interne devra être mis en situation de gérer ;

- des situations de patients migrants en situation irrégulière/précaire ;
- des situations de patients migrants voyageurs (qui retournent régulièrement dans leur pays d'origine) ;
- des situations de patients et familles d'une autre culture qui sont installés durablement en France

Annexe 8 : Histoire de la CISP

Créée en 1987, elle est née de la fusion de trois classifications : l'International Classification of Health Problems in Primary Care (ICHPPC) qui identifiait les diagnostics les plus fréquemment rencontrés en médecine générale, la Reason For Encounter Classification (RFEC) qui identifie les motifs de consultation et la International Classification of Health Process in Primary Care (IC-Process-Pc) qui identifie les procédures³⁵.

La CISP est une classification biaxiale. Le premier axe est constitué de dix-sept chapitres désignant chacun un appareil corporel par une lettre. Le deuxième axe désigne par un chiffre les motifs de consultations, les procédures et les diagnostics³⁶. On obtient ainsi un code à une lettre et deux chiffres. Sa première version française a été publiée en 1992, mise à jour sous le nom de CISP-2 en 2000, afin d'obtenir une corrélation avec la dixième édition de la Classification internationale de Maladies (CIM-10) publiée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

35. Jamouille M, Roland M, Mennerat F, Humbert J. Origine de la CISP et mise en application actuelle dans les pays Francophones. *Informatique et Santé* 1999(11):201-212

36. Jamouille M, Roland M, Humbert J, Brûlet JF. Traitement de l'information médicale par la Classification Internationale des Soins Primaires CISP-2 Deuxième version. Bruxelles (BE) : Care Editions ASBL ; 2000. 232p.

Annexe 9 : Capture d'écran de la partie Données de consultation


Carnet de stage

Recherche dossier
Tableau de bord Reporting

Administrateur
?

CISP
→

* - Tous les chapitres CISP
▼

Situations

Pour chaque problème, noter le motif principal énoncé par le patient La Conclusion ou Résultat de Consultation n'est pas nécessairement un diagnostic

	Motif	Résultat	Données de l'examen
Problème n°1			
Problème n°2			
Problème n°3			

Données patient

Données de consultation

Compétences utilisées



Faculté de Médecine

Annexe 10 : Capture d'écran de la partie Compétences utilisées


Carnet de stage

Tableau de bord Reporting

Recherche dossier

Administrateur

Données patient

Données de consultation

Compétences utilisées

Données de l'examen

Données de l'examen

Problème n°3

Motif

Résultat

Procédure

Compétences utilisées

Compétence n°1

1

Niveau

Justification

Compétence n°2

2

Niveau

Justification

Compétence n°3

3

Niveau

Justification

Analyse de l'interne

Enregistrer la consultation



Faculté de Médecine

Annexe 11 : Version originale du CSUQ

The Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)

1. Overall, I am satisfied with how easy it is to use this system.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
2. It is simple to use this system.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
3. I can effectively complete my work using this system.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
4. I am able to complete my work quickly using this system.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
5. I am able to efficiently complete my work using this system.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
6. I feel comfortable using this system.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
7. It was easy to learn to use this system.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
8. I believe I became productive quickly using this system.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
9. The system gives error messages that clearly tell me how to fix problems.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
10. Whenever I make a mistake using the system, I recover easily and quickly.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
11. The information (such as on-line help, on-screen messages and other documentation) provided with this system is clear.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
12. It is easy to find the information I need.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
13. The information provided with the system is easy to understand.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
14. The information is effective in helping me complete my work.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
15. The organization of information on the system screens is clear.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
16. The interface of this system is pleasant.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
17. I like using the interface of this system.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
18. This system has all the functions and capabilities I expect it to have.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE
19. Overall, I am satisfied with this system.							
STRONGLY AGREE	1	2	3	4	5	6	7 STRONGLY DISAGREE

Annexe 12 : Résultats de la pertinence pédagogique

		MSU n=5	Internes n=6	Total n=11
L'utilisation de l'outil facilite l'auto-évaluation du niveau de compétence de l'interne	▪Pas du tout d'accord	0		1(9,1%)
	▪Plutôt pas d'accord	0	1	1(9,1%)
	▪Plutôt d'accord	2	0	2(18,2%)
	▪D'accord	1	3	4(36,4%)
	▪Tout à fait d'accord	2	1	3(27,3%)
L'utilisation de l'outil facilite l'hétéroévaluation du niveau de compétence de l'interne par son MSU	▪Pas du tout d'accord	0	1	1(9,1%)
	▪Plutôt d'accord	1	0	1(9,1%)
	▪D'accord	1	3	4(36,4%)
	▪Tout à fait d'accord	3	2	5(45,5%)
L'utilisation de l'outil permet d'améliorer la pratique professionnelle de l'interne	▪Pas du tout d'accord	0	1	1(9,1%)
	▪Plutôt pas d'accord	0	1	1(9,1%)
	▪Plutôt d'accord	1	2	3(27,3%)
	▪D'accord	1	2	3(27,3%)
	▪Tout à fait d'accord	3	0	3(27,3%)
L'utilisation de l'outil permet à l'interne d'avoir une pratique réflexive	▪Plutôt pas d'accord	0	1	1(9,1%)
	▪D'accord	1	3	4(36,4%)
	▪Tout à fait d'accord	4	2	6(54,5%)

Annexe 13 : Commentaires sur la pertinence pédagogique

	MSU	Internes
L'utilisation de l'outil facilite l'auto-évaluation du niveau de compétence de l'interne	<p>1) Les compétences mais les niveaux ne sont pas nommés</p> <p>3) Clarifie et structure la consultation et permet de définir les éventuels carences que l'interne soulignent</p> <p>4) l'outil facilite le recueil d'une situation clinique surtout à postériori, un début d'analyse sur ce qui s'est passé, mais sans guide line sur les compétences mobilisées par l'interne dans cette situation clinique</p> <p>5) L'interne peut réfléchir à ce qu'elle aurait pu faire de plus dans le cas exposé</p>	<p>7) Je ne trouve pas l'outil adapté pour s'auto-évaluer. Il est difficile de savoir dans quelle case écrire la situation clinique, pas de case pour les questions, difficultés de devoir chercher les diagnostics CISP etc. perte de temps selon moi...</p> <p>11) Il permet de mieux mettre en évidence les compétences dans lesquelles nous sommes en difficulté. Il permet une "prise de conscience".</p>
L'utilisation de l'outil facilite l'hétéroévaluation du niveau de compétence de l'interne par son MSU	<p>1) Dépend de sa production. C'était bien fait par elle.</p> <p>2) très clair</p> <p>3) nous permet surtout de voir ou nous n' avons pas su transmettre le bon message ou la bonne compétence</p> <p>4) plutôt les compétences de réflexivité de l'interne sur la situation gérée à deux. pas ses compétences à elle</p> <p>5) C'est plus facile et plus complet que le debriefing oral</p>	<p>7) Je pense que mon maître de stage ne va pas comprendre les situations que j'ai écrites, quels problèmes j'ai eu ni comment j'ai pu les résoudre. je ne trouve pas ça clair. cependant, il peut avoir une vue d'ensemble des types de situations que l'on a vues</p> <p>8) Oui car avec le fonctionnement actuel, nos MSU n'ont pas de moyens pour avoir accès à nos travaux pédagogiques.</p> <p>11) Le MSU peut voir en détail notre démarche, nos questionnements.</p>
L'utilisation de l'outil permet d'améliorer la pratique professionnelle de l'interne	<p>3) en fait une excellente rétroaction de la consultation avec correction</p> <p>4) la réflexivité est un outil important</p> <p>5) si il(ou elle) l'utilise intelligemment et pas comme "une purge" (ou une obligation)</p>	<p>6) intéressant pour mettre en perspectives les problématiques rencontrées en stage, mais on debriefe déjà en stage donc utile pour les situations dont on n'aurait pas eu le temps d'analyser avec son maître de stage</p> <p>7) Personnellement je préfère écrire un petit récit, mes questions et mes réponses en dessous.</p>

		<p>8) Permet de mieux cibler nos compétences à améliorer en lien avec les questions qui nous ont posé problème</p> <p>11) Je ne suis pas convaincue que ça influence réellement sur ma façon de pratiquer. Quoi qu'il arrive, quand je suis en difficulté dans une situation, je cherche à m'autoformer.</p>
L'utilisation de l'outil permet à l'interne d'avoir une pratique réflexive	<p>3) on est toujours surpris par les interprétations que nous avons d'une consultation en tant que MSU et celle que nous renvoie notre interne</p> <p>5) Il ne faut pas que ce soit trop exhaustif</p>	<p>7) Oui c'est bien mais il faudrait une case plus haut "récit de la situation" pour pouvoir situer le contexte, noter les ATCD et traitements etc.. je ne trouve pas ça très clair</p> <p>8) Oui, surtout en confrontant toujours la situation vécue avec les 6 axes de compétence que nous devons maîtriser.</p> <p>11) Le fait d'écrire la prise en charge permet une prise de conscience et une remise en question.</p>

Annexe 14 : Résultats du l'utilisabilité de l'outil

		MSU n=5	Internes n=6	Total n=11	
Satisfaction globale	Utilité de l' outil	De manière générale, je suis satisfait de la facilité d'utilisation de cet outil	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas d'accord 0 ▪Plutôt pas d'accord 0 ▪Plutôt d'accord 1 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 3 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 0 3 1 	<ul style="list-style-type: none"> 1(9,1%) 1(9,1%) 1(9,1%) 4(36,4%) 4(36,4%)
		Je serai capable de travailler efficacement en utilisant cet outil	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas d'accord 0 ▪Plutôt pas d'accord 0 ▪Plutôt d'accord 1 ▪D'accord 2 ▪Tout à fait d'accord 2 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 1 2 1 	<ul style="list-style-type: none"> 1(9,1%) 1(9,1%) 2(18,2%) 4(36,4%) 3(27,3%)
		Je serai capable de travailler rapidement en utilisant cet outil	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 0 ▪Plutôt pas d'accord 0 ▪Plutôt d'accord 1 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 3 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 0 3 1 	<ul style="list-style-type: none"> 1(9,1%) 1(9,1%) 1(9,1%) 4(36,4%) 4(36,4%)
		Je serai capable de travailler facilement en utilisant cet outil	<ul style="list-style-type: none"> ▪Plutôt d'accord 0 ▪D'accord 3 ▪Tout à fait d'accord 2 	<ul style="list-style-type: none"> 3 3 0 	<ul style="list-style-type: none"> 3(27,3%) 6(54,5%) 2(18,2%)
		Je me sens à l'aise en utilisant cet outil	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 0 ▪Plutôt d'accord 0 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 4 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 2 2 	<ul style="list-style-type: none"> 1(9,1%) 1(9,1%) 3(27,3%) 6(54,5%)
		Il a été facile d'apprendre à utiliser cet outil	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas d'accord 1 ▪Plutôt d'accord 0 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 3 	<ul style="list-style-type: none"> 0 1 3 2 	<ul style="list-style-type: none"> 1(9,1%) 1(9,1%) 4(36,4%) 5(45,5%)
		Je pense être devenu plus productif en utilisant cet outil	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 0 ▪Plutôt pas d'accord 0 ▪Plutôt d'accord 4 ▪D'accord 1 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 1 3 	<ul style="list-style-type: none"> 1(9,1%) 1(9,1%) 5(45,5%) 4(36,4%)

		MSU n=5	Internes n=6	Total n=11	
Satisfaction globale	Qualité de l'information	L'outil affiche des messages d'erreur qui m'indiquent clairement comment résoudre les problèmes	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 2 ▪Pas d'accord 1 ▪Plutôt pas d'accord 0 ▪Plutôt d'accord 2 ▪Tout à fait d'accord 0 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 2 1 1 	<ul style="list-style-type: none"> 3(27,3%) 2(18,2%) 2(18,2%) 3(27,3%) 1(9,1%)
		Lorsque je fais une erreur en utilisant l'outil, je la résous facilement et rapidement	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 3 ▪Plutôt pas d'accord 0 ▪Plutôt d'accord 2 ▪Tout à fait d'accord 0 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 3 1 	<ul style="list-style-type: none"> 4(36,4%) 1(9,1%) 5(45,5%) 1(9,1%)
		Les informations (comme l'aide, les messages à l'écran et toute autre documentation) fournies par cet outil sont claires	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 2 ▪Pas d'accord 0 ▪Plutôt pas d'accord 1 ▪Plutôt d'accord 0 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 1 	<ul style="list-style-type: none"> 0 1 1 2 1 1 	<ul style="list-style-type: none"> 2(18,2%) 1(9,1%) 2(18,2%) 2(18,2%) 2(18,2%) 2(18,2%)
		Il est facile de trouver l'information dont j'ai besoin	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 1 ▪Pas d'accord 0 ▪Plutôt pas d'accord 1 ▪Plutôt d'accord 0 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 2 	<ul style="list-style-type: none"> 0 1 0 2 3 0 	<ul style="list-style-type: none"> 1(9,1%) 1(9,1%) 1(9,1%) 2(18,2%) 4(36,4%) 2(18,2%)
		Les informations sont pertinentes pour m'aider à réaliser mon travail	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 2 ▪Pas d'accord 0 ▪Plutôt pas d'accord 1 ▪Plutôt d'accord 0 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 1 	<ul style="list-style-type: none"> 0 1 0 2 3 0 	<ul style="list-style-type: none"> 2(18,2%) 1(9,1%) 1(9,1%) 2(18,2%) 4(36,4%) 1(9,1%)
		L'organisation des informations sur les différentes pages de l'outil est claire	<ul style="list-style-type: none"> ▪Plutôt pas d'accord 1 ▪Plutôt d'accord 1 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 2 	<ul style="list-style-type: none"> 1 2 1 2 	<ul style="list-style-type: none"> 2(18,2%) 3(27,3%) 2(18,2%) 4(36,4%)
	Qualité de l'interface	L'interface de l'outil est agréable	<ul style="list-style-type: none"> ▪Plutôt d'accord 0 ▪D'accord 0 ▪Tout à fait d'accord 5 	<ul style="list-style-type: none"> 1 4 1 	<ul style="list-style-type: none"> 1(9,1%) 4(36,4%) 6(54,5%)
		Cet outil a toutes les fonctionnalités et capacités que j'attends de lui	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 0 ▪Plutôt d'accord 2 ▪D'accord 1 ▪Tout à fait d'accord 2 	<ul style="list-style-type: none"> 1 3 2 0 	<ul style="list-style-type: none"> 1(9,1%) 5(45,5%) 3(27,3%) 2(18,2%)
		De manière générale, je suis satisfait de cet outil	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pas du tout d'accord 0 ▪Plutôt d'accord 1 ▪D'accord 2 ▪Tout à fait d'accord 2 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 4 0 	<ul style="list-style-type: none"> 1(9,1%) 2(18,2%) 6(54,5%) 2(18,2%)

Annexe 15 : Commentaires sur l'utilisabilité de l'outil

		MSU	Internes	
Satisfaction globale	Utilité de l'outil	De manière générale, je suis satisfait de la facilité d'utilisation de cet outil	3) facile et clair 5) Finalement, quand on a (enfin) réussi à l'ouvrir, c'est assez intéressant.	8) oui très intuitif 11) L'idée me semble bien mais le fait que les situations soient "imposées", les prise en charge "imposées" rend les choses difficile car parfois je ne trouve pas ce que je veux dans les propositions.
		Je serai capable de travailler efficacement en utilisant cet outil	3) pas trop chronophage merci 4) Quel usage est attendu avec cet outil? Un temps systématique de l'interne seul avec cet outil sur des situations de la consultation et ensuite un échange avec le maître de stage?	11) Je trouve que l'outil peut être améliorer.
		Je serai capable de travailler rapidement en utilisant cet outil	3) voir réponse précédente 4) cela complète la supervision qui est faite après la consultation	7) Je trouve cela plus long que d'écrire une trace 8) oui car tout est déjà codifié et clair à remplir par rapport à un travail sur fichier world "vierge" 11) C'est rapide de se connecter et d'entrer son cas de façon informatique
		Je serai capable de travailler facilement en utilisant cet outil	4) oui, en intervenant après un temps de réflexion de l'interne	7) Les situations sont un peu trop simplifiées via cet outil (pas de case pour détailler les antécédents, les traitements etc...) 8) oui car simple d'utilisation. 11) Oui à condition que certaines choses soient modifiées.
		Je me sens à l'aise en utilisant cet outil		7) Pas mal de problèmes technique selon moi: à chaque validation les cases des compétences s'effaçaient: nécessité de tout réécrire à chaque fois, 5 essais avant que ça marche, très casse pied
		Il a été facile d'apprendre à utiliser cet outil		7) assez intuitif 11) C'est assez didactique, même si il y a eu quelques beugues selon l'ordinateur utilisé.
		Je pense être devenu plus productif en utilisant cet outil	1) Cf commentaire supra 3) méfions nous quand même de la productivité et de la normalisation en médecine générale	11) C'est plus rapide et motivant d'avoir déjà une trame et de l'envoyer directement par connexion.

		MSU	Internes	
Satisfaction globale	Qualité de l'information	L'outil affiche des messages d'erreur qui m'indiquent clairement comment résoudre les problèmes	1) ?pas vus 2) je n'ai pas eu l'occasion de voir cette partie 3) oui sans doute aussi bien pour le MSU que l'interne 4) pas eu l'occasion de voir 5) Je ne sais pas trop	8) j'ai pas vraiment pu le remarquer 11) Parfois, même en faisant les manipulations demandées, l'outil ne fonctionnait pas.
		Lorsque je fais une erreur en utilisant l'outil, je la résous facilement et rapidement	1) Id 2) non possible pour moi 3) le problème d'un comportement d'un individu (MSU ou interne) peut-il se modifier en un CLIC ? 4) pas eu l'occasion de voir 5) C'est plutôt l'interne qui le dira	8) j'ai parfois du me déconnecter puis me reconnecter quand je n'arrivais pas à avoir accès à ce que je voulais faire
		Les informations (comme l'aide, les messages à l'écran et toute autre documentation) fournies par cet outil sont claires	2) idem 4) pas eu l'occasion de voir	8) Claire mais permettez pas toujours de résoudre le problème 11) Parfois j'ai eu des difficultés à comprendre ce que je devais mettre et dans quelle case (surtout au niveau des situations). Autre bémol, la rubrique alcool et tabac ne fonctionnait pas pour moi (c'était grisé).
		Il est facile de trouver l'information dont j'ai besoin	4) pas eu l'occasion de voir 5) je ne sais pas trop	6) sauf pour trouver la codification exacte de la situation sans la cisp
		Les informations sont pertinentes pour m'aider à réaliser mon travail	2) non utile en tant que MDS 4) pas eu l'occasion de voir	
		L'organisation des informations sur les différentes pages de l'outil est claire	4) assez intuitif	11) Ordre chronologique d'un interrogatoire donc parfait.

		MSU	Internes
Satisfaction globale	Qualité de l' interface	L'interface de l'outil est agréable	11) Oui les couleurs sont bien, c'est épuré et didactique.
		Cet outil a toutes les fonctionnalités et capacités que j'attends de lui	4) la supervision des tuteurs de l'interne serait un plus pour guider le maître de stage ; recueil des actions à faire à la fin de l'observation d'une situation clinique 6) il manque la réponse du tuteur 9) Seul petit bémol concernant les problèmes que j'ai rencontré, il s'agissait souvent de problèmes émanant de différents domaines. Hors il fallait choisir une seule thématique de problème 11) Il est encore améliorable mais ca peut être très intéressant !
	De manière générale, je suis satisfait de cet outil	3) Tres bon outil d'évaluation d'un couple Interne /MSU	6) bien pour auto analyse, cela ressemble à un geasp 7) Je suis désolé pour toutes ces réponses négatives... peut être ai-je mal saisi comment utiliser l'outil, mais j'ai trouvé cela plus contraignant que d'écrire des traces sous forme rédactionnelle. 8) Oui, ça apporte un vrai "plus" à notre travail d'évaluation envers nous même et le regard extérieur de nos MSU. 11) Oui, l'idée est très bonne, je pense qu'il faut modifier quelques petites choses mais ca peut vraiment aider pour la formation et la réalisation de cas !

Annexe 16 : Descriptif des situations cliniques

Situation	Famille de situation	Code CISP-2 Motif	Code CISP-2 Résultat	Code CISP-2 Procédure	Compétences	Niveau	Auto-analyse	Supervision
-Homme, 38 ans -Homme d'entretien, Salarié, milieu urbain -Alcool, tabac Demande arrêt de travail suite alcoolisation massive Peu accessible au dialogue -Orientation en consultation d'addictologie	Autours de patients souffrant de pathologies chroniques, poly morbidité à forte prévalence	P15 Alcoolisme chronique	P01 Sensation anxiété, nervosité, tension		<ul style="list-style-type: none"> •Relation, communication, approche centrée patient •Continuité, suivi, coordination des soins 	<ul style="list-style-type: none"> •Intermédiaire •Compétent 	<p>Situation frustrante, sentiment de servir uniquement à rédiger un arrêt de travail.</p> <p>Nouvelle rencontre à un mois, suivi addictologie débuté.</p>	Malgré le sentiment d'impuissance, le patient a entendu les choses dites puisqu'il a commencé un suivi.
-Femme, 28 ans -Coiffeuse Enceinte de 6SA, bilan biologique fait sur prescription du gynécologue. Non immunisée à la rubéole et la toxoplasmose. Demande de déclaration de grossesse. Appel au MSU de l'interne car n'avait jamais fait de déclaration de grossesse. -Déclaration faite	Autour de la sexualité et la génitalité	W01 Question de grossesse			<ul style="list-style-type: none"> •Education, prévention, santé individuelle et communautaire •Relation, communication, approche centrée patient 	<ul style="list-style-type: none"> •Compétent •Intermédiaire 	<p>Conseils par rapport au risques infectieux</p> <p>Plus d'information auraient pu être données (conseils alimentaires).</p>	Bonne prise en charge. Contrôle sérologies toxoplasmose et rubéole à prescrire tous les mois.
-Garçon, 3 mois Pleurs lors de la prise des biberons depuis 6 jours Augmentation de la quantité des régurgitations	Autour des problèmes de santé concernant les spécificités de l'enfant et l'adolescent	W19 Difficulté liée à l'allaitement	T04 Régurgitations		<ul style="list-style-type: none"> •Education, prévention, santé individuelle et communautaire •Continuité, suivi, coordination des soins 	<ul style="list-style-type: none"> •Intermédiaire •Intermédiaire 	<p>Conseils sur l'alimentation.</p> <p>Suivi de la croissance de l'enfant grâce au carnet de santé.</p>	
-Homme, 76 ans -Retraité, ancien agriculteur, milieu rural -Sédentarité Demande de renouvellement de traitement de BPCO. Dyspnée de repos stable sous traitement. Pas de consultation pneumologie depuis plusieurs années	Autours de patients souffrant de pathologies chroniques, poly morbidité à forte prévalence	R95 Bronchopneumopathie chronique obstructive		R44 Vaccination pneumocoque	<ul style="list-style-type: none"> •Approche globale, prise en compte de la complexité •Education, prévention, santé individuelle et communautaire •Continuité, suivi, coordination des soins 	<ul style="list-style-type: none"> •Intermédiaire •Compétent •Intermédiaire 	<p>Difficulté de suivi de ce patient.</p> <p>Prévention vaccinale chez ce patient à risque.</p> <p>Difficulté de modification ou changement de traitement en l'absence de suivi pneumologique régulier.</p>	

<p>•Homme, 39 ans -Journaliste, milieu urbain -Tabac, HTA Douleur des deux pouces multi explorées, diagnostic d'arthrose sévère. En invalidité. Demande de renouvellement de dossier</p>	<p>Où les problèmes sociaux sont au premier plan</p>	<p>P19 Polytoxicomanie</p>	<p>P19 Symptôme ou plainte liée au sevrage de la consommation d'une drogue</p>	<p>P59 Désintoxication usage/dépendance de drogue</p>	<p>•Continuité, suivi, coordination des soins •Professionnalisme</p>	<p>•Novice •Intermédiaire</p>	<p>Difficulté à remplir le dossier pour le patient et à connaître ses droits. Difficulté à juger du niveau d'incapacité du patient.</p>	
<p>•Homme, 22 ans -Etudiant, milieu rural •Tabac, alcool, cannabis, cocaïne, maladie psychiatrique (troubles schizophréniques), précarité sociale Demande de renouvellement d'ordonnance de traitement de substitution aux opiacés. Demande d'ajout de morphiniques en plus du traitement habituel, beaucoup de questions du patient qui connaît très bien les différents traitements.</p>	<p>Autours de patients souffrant de pathologies chroniques, poly morbidité à forte prévalence</p>	<p>P19 Polytoxicomanie</p>	<p>P19 Symptôme ou plainte liée au sevrage de la consommation d'une drogue</p>	<p>P59 Désintoxication usage/dépendance de drogue</p>	<p>•Continuité, suivi, coordination des soins •Approche globale, prise en compte de la complexité</p>	<p>•Compétent •Intermédiaire</p>	<p>Sentiment de frustration avec ce patient sur le plan relationnel. Un appel au psychiatre suivant le patient aurait pu aider à la prescription. Difficulté devant les demandes du patient. Sentiment de manquer de connaissances en addictologie.</p>	
<p>•Fille, 8 ans, CMU-c -Milieu urbain Enurésie secondaire. Enfant effacée durant la consultation, ne prend pas la parole. Naissance récente d'un nouvel enfant.</p>	<p>Autour de problèmes liés à l'histoire familiale et la vie de couple</p>	<p>P12 Incontinence urinaire d'origine psychologique</p>			<p>•Premier recours, urgences •Relation, communication, approche centrée patient</p>	<p>•Novice •Novice</p>	<p>Méconnaissance des causes d'enurésie secondaires. Difficulté de communication majeure, accent de la mère très prononcé.</p>	<p>Relation de confiance et de compréhension de cette famille nécessaire pour comprendre les enjeux de la consultation. Fillette en souffrance car très introvertie et ne pouvant verbaliser sa souffrance de ne plus être fille unique.</p>
<p>•Homme, 66 ans, AMO -Retraité, ancien ouvrier, milieu rural •Tabac, alcool, HTA, dyslipidémie Sorti d'hospitalisation récemment à la suite d'une prostatite.</p>	<p>Autours de patients souffrant de pathologies chroniques, poly morbidité à forte prévalence</p>	<p>Y73 Prostatite</p>		<p>Y63 Rencontre de suivi</p>	<p>•Relation, communication, approche centrée patient</p>	<p>•Intermédiaire</p>	<p>Patient difficile à gérer. Frustration de l'interne devant le refus du patient.</p>	<p>L'ambivalence de beaucoup de patients demande au praticien de pouvoir s'adapter aux situations souvent complexes d'un « malade » qui écoute sans entendre</p>

Refus de poursuivre son traitement antibiotique, dit prendre son traitement habituel quand il y pense. Refuse de faire le bilan de contrôle.								les conseils et les traitements proposés mais qui sont en demande d'empathie et de bienveillance vis-à-vis de leur suivi médical.
-Homme, 54 ans -Ouvrier, milieu semi-rural -Sédentarité Piqure de tique la veille. Erythème inquiétant le patient qui exige une antibiothérapie. Recours au MSU pour lui expliquer l'absence d'indication.	S73 Piqure de tique	S06 Erythème localisé	Liés à des problèmes aigus, non programmés, fréquents, exemplaires					Explications données sur la nécessité de faire le bilan de contrôle, refus persistant du patient.
-Compétent	•Premier recours, urgences •Relation, communication, approche centrée patient •Continuité, suivi, coordination des soins	•Compétent •Intermédiaire	Retrait de la tique sans problème. Problème de relation avec le patient, manque de confiance en la prise en charge proposée. Conseils de surveillance donnés.					Problématique du patient exigeant qui demande une prescription non justifiée du point de vue médical. Vaste sujet dont nous débattons quasiment tous les jours.
-Femme, 25 ans, AMO+AMC privée -Employée de commerce, milieu semi-rural Consulte pour métrorragies évoluant depuis un mois. Aurait déjà eu un suivi gynécologique pour ce motif mais pas de diagnostic posé. Perception d'une crainte face au monde médical.	X08 Métrorragie		Liés à des problèmes aigus, non programmés, fréquents, exemplaires					« Erreur humanum est » c'est en se trompant et en réfléchissant sur son erreur que l'on se bonifie.
-Homme, 81 ans, AMO -Retraité, ancien employé -Tabac 40 paquets/année, HTA, dyslipidémie Hématurie macroscopique totale sans caillots, fluctuante depuis plusieurs semaines. Brulure mictionnelle depuis quelques jours.	U06 Hématurie U01 Brulure à la miction	U78 Polype vésical U98 Leucocyturie	Liés à des problèmes aigus, non programmés, fréquents, exemplaires	U60 Résultats analyses ou examens U60 Résultats analyses ou examens				Prescription d'un bilan et une échographie pelvienne mais oubli des β-HCG. Ecoute des craintes de la patiente. Création d'une relation de confiance qu'elle disait ne pas avoir eu avant. Mise en place rapidement des examens complémentaires. Mise en place d'un accompagnement social chez cette personne âgée isolée. Information claire sur les hypothèses diagnostiques en s'assurant de la bonne compréhension du patient.
-Homme, 90 ans, AMO -Retraité, ancien artisan, milieu semi-rural Annonce d'un diagnostic de maladie d'Alzheimer en présence de l'épouse et des enfants du patient.	N99 Maladie neurologique		Autours de patients souffrant de pathologies chroniques, poly morbidité à forte prévalence					Cas très intéressant avec problématiques multiples bien appréhendées. Intérêt de stratégie de communication du fait des conflits familiaux.
								Education sur la gestion du quotidien que le patient et son entourage vont devoir adopter en raison des capacités cognitives altérées.

<p>Consulte pour des céphalées et ne sensation de malaise. Demande d'arrêt de travail. Aborde des difficultés relationnelles avec ses collègues et son employeur, demande d'être arrêté jusqu'à sa retraite dans plusieurs mois.</p>	<p>où les problèmes sociaux sont au premier plan</p>	<p>P03 Sensation de dépression</p>	<p>P27 Peur d'avoir un trouble mental</p>	<p>A48 Clairification de la demande du patient</p>	<p>•Approche globale, prise en compte de la complexité</p>	<p>•Intermédiaire</p>	<p>Prise en compte des problèmes relationnels.</p>	<p>médicaux ? Quelles thérapeutiques essayées ? Envisager de voir les grilles de souffrance au travail comme travail pédagogique.</p>
<p>-Femme, 88 ans -Retraitee, ancienne employée, milieu urbain -HTA, dyslipidémie Consultation avec sa fille pour discuter d'un placement en maison de retraite. Ralentissement cognitif à l'interrogatoire. Dit ne plus se sentir de rester seule, ne plus se souvenir de rien, ne plus voir d'intérêt à vivre. MMS 19/20, patiente parfaitement cohérente et orientée. Test du Geriatric Depression Scale : 21 (= sévèrement dépressif). Pas de verbalisation d'idées suicidaires. -Bilan somatique. Proposition d'aides à domicile, la patiente demande un temps de réflexion.</p>	<p>P06 Perturbation du sommeil</p>	<p>P06 Perturbation du sommeil</p>	<p>Z29 Problème social</p>	<p>•Relation, communication, approche centrée patient •Continuité, suivi, coordination des soins</p>	<p>•Intermédiaire</p>	<p>•Intermédiaire</p>	<p>Patientes présentant des problèmes psychologiques, mais nécessité d'éliminer une cause organique à ses troubles. Communication avec la fille de la patiente pour trouver des solutions à son isolement. Re convocation de la patiente pour résultats des examens et réévaluation de la situation au domicile.</p>	<p>Le MMS est sur 30. Bonne conduite de diagnostic (éliminer l'organique). Intérêt d'une visite au domicile pour connaître son environnement. On peut aborder aussi la personne de confiance (le secret médical ?) Il y a toutes les compétences dans cet exemple.</p>
<p>-Femme, 75 ans -Retraitee, ancienne commerçante, milieu urbain Chute il y a 15 jours. Douleur hémithoracique droite, persistante les jours suivants. Consultation aux urgences, réalisation d'une radiographie pulmonaire dont la patiente n'a pas les résultats. On lui aurait dit qu'elle avait une côte fracturée sans déplacement.</p>	<p>R02 Dyspnée</p>	<p>R02 Dyspnée</p>	<p>R99 Pneumothorax</p>	<p>R43 Autre procédure diagnostique</p>	<p>•Premier recours, urgences •Continuité, suivi, coordination des soins</p>	<p>•Novice</p>	<p>Détecter l'urgence et estimer son degré afin de déterminer de moyen de transport adapté pour cette patiente. Relais envers les urgences devant l'impossibilité d'obtenir un scanner thoracique en urgence.</p>	<p>EBM adapté, il serait intéressant de remonter l'information au service initial pour comprendre l'enchaînement de causalité et quelles mesures barrières à adopter. Echange suivi avec l'hôpital sans regard de jugement.</p>

<p>Persistence et augmentation de la douleur, apparition d'une dyspnée, saturation en oxygène à 92% en air ambiant.</p> <p>-Patiente adressée aux urgences pour suspicion de pneumothorax.</p> <p>-Femme, 35 ans</p> <p>-Employée, milieu urbain</p> <p>-HTA, sédentarité</p> <p>Cystite, traitement antibiotique minuté</p> <p>Erreur de prescription car au vu des antécédents de rein unique, il s'agit d'une infection urinaire à risque de complication qui aurait nécessité un ECBU avec antibiogramme.</p> <p>-Gestion de l'erreur médicale avec rappel de la patiente, fax de l'ordonnance et reconvocation.</p>	<p>Liées à des problèmes aigus, non programmés, fréquents, exemplaires</p>	<p>U27</p> <p>Peur d'une maladie du système urinaire</p>	<p>U71</p> <p>Cystite aigue</p>	<p>•Relation, communication, approche centrée patient</p> <p>•Approche globale, prise en compte de la complexité</p> <p>•Education, prévention, santé individuelle et communautaire</p> <p>•Premier recours, urgences</p>	<p>•Novice</p> <p>•Novice</p> <p>•Novice</p> <p>•Novice</p>	<p>Communication avec la patiente sur les hypothèses diagnostiques et la prise en charge.</p> <p>Prise en compte de la dimension psychologique et de la peur derrière le symptôme urinaire</p> <p>Education aux règles d'hygiène.</p> <p>Recherche les facteurs de risque d'IST.</p> <p>Consultation en urgence.</p>	<p>Compétence professionnalisme aussi.</p> <p>L'interne n'avait pas été aidée par le MSU, Apprendre de ses erreurs, remettre en cause le senior. Pas de commentaires sur la réassurance du motif. Comment ? Quels outils ? Cela rejoint les mesures d'information préventive à appliquer lors d'une consultation identique, règles hygiéno-diététiques etc.</p>
<p>-Femme, 42 ans, AMO+AMC privée</p> <p>-Cadre, milieu urbain</p> <p>Enceinte de 6 SA, première grossesse.</p> <p>Consultation pour douleurs abdominales.</p> <p>Anxiété, verbalise une « peur de perdre son bébé », pleure lors de la consultation.</p> <p>-Prescription d'une échographie à visée « anxiolytique » pour cette patiente qui consulte fréquemment depuis l'annonce de sa grossesse.</p> <p>-Echographie normale, redoublement de l'anxiété de la patiente.</p>	<p>Autour de la sexualité et la genitalité</p>	<p>D01</p> <p>Douleur abdominale</p>	<p>W41</p> <p>Imagerie pour grossesse</p>	<p>•Premier recours, urgences</p> <p>•Relation, communication, approche centrée patient</p> <p>•Approche globale, prise en compte de la complexité</p>	<p>•Intermédiaire</p> <p>•Intermédiaire</p> <p>•Intermédiaire</p> <p>•Intermédiaire</p>	<p>Douleurs abdominales chez le femme enceinte, évaluer l'urgence et la gravité avec un interrogatoire ciblé.</p> <p>Se rendre compte du stress de la patiente devant cette grossesse tardive qui a été difficile à obtenir.</p> <p>S'enquérir des raisons de l'anxiété autour de la grossesse, proposer un soutien psychologique.</p>	
<p>-Femme, 40 ans, AMO+AMC privée</p> <p>-Cadre, milieu urbain</p> <p>Consulte pour un eczéma connu interdigital.</p>	<p>Problèmes de santé et/ou de souffrance au travail</p>	<p>S87</p> <p>Eczéma atopique</p>	<p>S45</p> <p>Conseil/discussion concernant</p>	<p>•Approche globale, prise en compte de la complexité</p>	<p>•Intermédiaire</p>	<p>L'eczéma est le point d'entrée dans la consultation, le vrai motif est la souffrance morale.</p>	

<p>Exacerbé par le port de chaussures de randonnée et les baignades. Pleurs au cours de la consultation, la patiente évoque ses difficultés au travail. -Ecoute et proposition d'un soutien psychologique et d'un arrêt de travail qu'elle refuse.</p>		<p>P03 Symptôme ou plainte de tristesse</p>	<p>P03 Symptôme ou plainte de dépression</p>	<p>P58 Conseil thérapeutique ou écoute thérapeutique ou psychothérapie</p>	<p>•Relation, communication, approche centrée patient</p>	<p>•Intermédiaire</p>	<p>Déceler le motif principal, la patiente avait les larmes aux yeux durant la consultation, non à cause de son eczéma. Refus d'aborder le problème au travail plus précisément. Réassurance et rester à sa disposition en cas de besoin.</p>	
<p>•Garçon, 9 mois. AMO+AMC privée •Milieu semi-rural Consultation pour la visite obligatoire des 9 mois. Développement normal. Testicule droit non palpé à 6 mois. Toujours non palpé à 9 mois. •Prescription d'une échographie abdominale et orientation vers un urologue pédiatrique.</p>	<p>Autour des problèmes de santé concernant les spécificités de l'enfant et l'adolescent</p>	<p>A45 Conseil/discussion concernant la croissance et le développement du petit enfant</p>	<p>A97 Petit enfant normal</p>		<p>•Education, prévention, santé individuelle et communautaire</p>	<p>•Intermédiaire</p>	<p>Visite des 9 mois, s'enquérir du bon développement psychomoteur, de l'alimentation, du sommeil. Enfant adressé au spécialiste dans les meilleurs délais.</p>	
<p>•Femme, 30 ans, AMO+AMC privée •Employée de commerce, milieu urbain •IMC: 35,2 Entorse de cheville droite il y a 3 semaines, immobilisation par attelle depuis. Douleur du mollet depuis quelques jours. •Suspicion de phlébite confirmée par l'échodoppler réalisé rapidement : thrombose veineuse profonde proximale. •Adressée aux urgences pour éliminer une embolie pulmonaire.</p>	<p>Liées à des problèmes aigus, non programmés, fréquents, exemplaires</p>	<p>L14 Crampe dans le(s) mollet(s)</p>	<p>K94 Thrombophlébite profonde des membres inférieurs</p>	<p>Y41 Echographie des testicules</p>	<p>•Premier recours, urgences</p>	<p>•Intermédiaire</p>	<p>Réassurance de la mère, expliquer les options et l'importance de la consultation urologique. Gestion d'une thrombose veineuse profonde sans signe d'embolie pulmonaire. Première dose d'anti-coagulant administrée au cabinet.</p>	<p>Utilité de l'hospitalisation et du recours aux urgences devant une thrombophlébite proximale ? Recherche à faire.</p>
					<p>•Continuité, suivi, coordination des soins</p>	<p>•Intermédiaire</p>	<p>Importance du réseau de ville. Ici appel au radiologue pour avoir l'échographie rapidement.</p>	

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies.

Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

Création et évaluation d'un outil informatique d'aide à la supervision et à la rédaction de traces d'apprentissage en stage ambulatoire de médecine générale

Introduction

Le Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) de médecine générale fait face à une exigence d'évaluation formative et certificative. Une des méthodes d'acquisition et de certification des compétences de l'interne est la rédaction de traces écrites d'apprentissage. Les procédures d'évaluation des traces écrites d'apprentissage et de certification des compétences des internes sont adaptées aux contraintes locales des Départements de Médecine Générale (DMG). Les critères d'évaluation et de certification pourraient être harmonisés grâce à des outils adaptés.

L'objectif de ce travail est d'évaluer la faisabilité de l'intégration à la formation de l'interne d'un outil numérique d'aide à la rédaction de traces écrites d'apprentissage qui permette une supervision par le Maître de Stage des Universités (MSU) afin d'aider à la certification des compétences.

Matériel et méthodes

Six binômes composés d'un interne en stage ambulatoire et d'un MSU ont été inclus. Les internes devaient renseigner quatre situations cliniques vécues en stage. L'outil numérique suivait la structure d'un dossier de patient informatisé. La Classification Internationale des Soins Primaires (CISP-2) a été utilisée pour obtenir une harmonisation du recueil des données de consultation. L'interne devait s'autoévaluer en renseignant les compétences mobilisées devant chaque situation clinique et leur niveau. Le MSU pouvait ensuite superviser l'interne en laissant des commentaires sur la situation. A la fin du recueil des situations cliniques, l'outil a été évalué par un questionnaire adapté du Computer System Usability Questionnaire (CSUQ), portant sur son utilisabilité, ainsi que sur sa pertinence pédagogique.

Résultats

22 situations cliniques ont été renseignées, dont 14 ont fait l'objet d'une supervision. Elles appartenaient à 7 des 11 grandes familles de situations cliniques, et mobilisaient toutes les compétences du référentiel. Sur les 17 domaines de la CISP-2, 15 étaient mentionnés dans les situations cliniques. La satisfaction globale de l'utilisabilité de l'outil était à 67,45%. La pertinence pédagogique de l'outil était jugée satisfaisante à 75,27%.

Discussion

La diversité des situations rencontrées et des compétences mobilisées témoigne du niveau de complexité des consultations de médecine générale. L'outil permet une auto et une hétéroévaluation du niveau de compétence de l'interne. Il implique le MSU dans la certification des compétences en permettant une rétroaction pédagogique au cours du stage. La structure informatique de l'outil numérique permettrait une harmonisation des pratiques pédagogiques des DMG et de l'évaluation des internes, tout en répondant aux contraintes humaines et matérielles des DMG.

Conclusion

Notre travail a permis d'établir la faisabilité et la pertinence de l'intégration de l'outil à la formation des internes de médecine générale. Une évaluation incluant la participation des tuteurs pourrait permettre d'apporter des améliorations avant son intégration comme outil pédagogique.

Mots-clés : médecine générale, certification, compétences, enseignement.