

Modules de Thérapeutique intégrée

Pr. Jean Luc Belche –Valérie Massart - Dr Thida Kang - Pr Didier Giet

Montréal 29-31 mai 2019



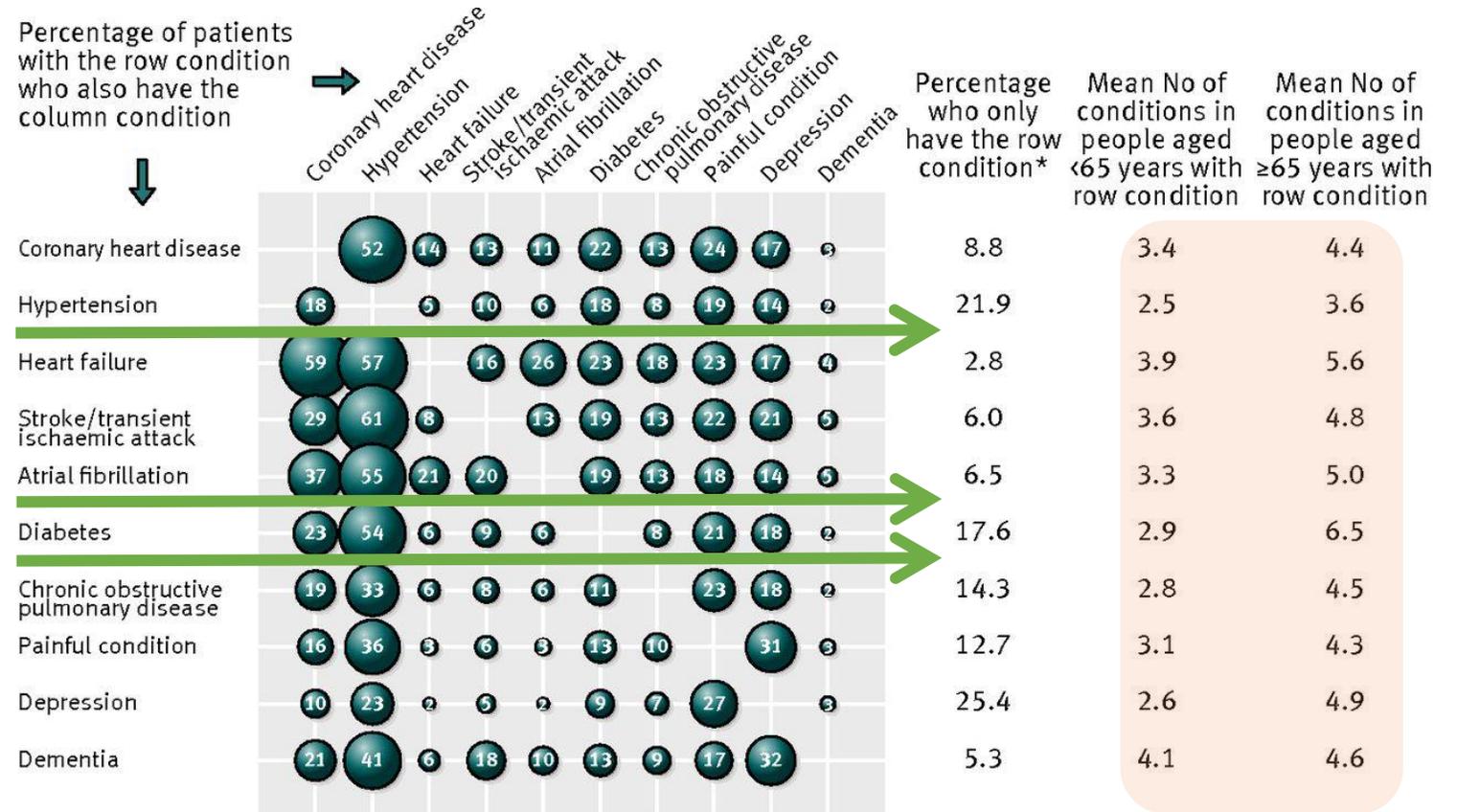
Contexte

Comorbidity of 10 common conditions among UK primary care patients².

Approche/enseignement par maladie

Mais faible prévalence des situations en mono-pathologie ...

La multimorbidité est la règle!



* Percentage who do not have one of 39 other conditions in the full count

Guthrie B et al. BMJ 2012;345:bmj.e6341

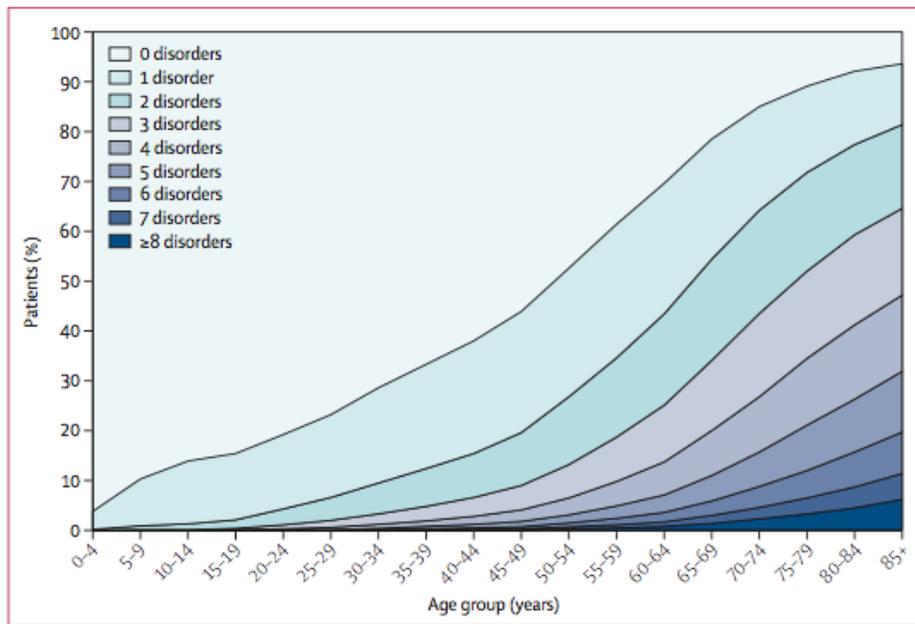


Figure 1: Number of chronic disorders by age-group

Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet*. 2012;380(9836):37-43.

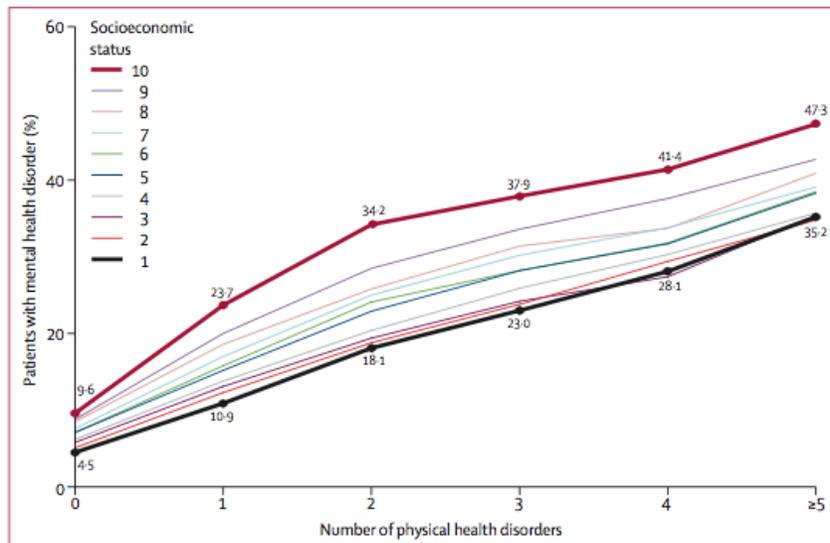
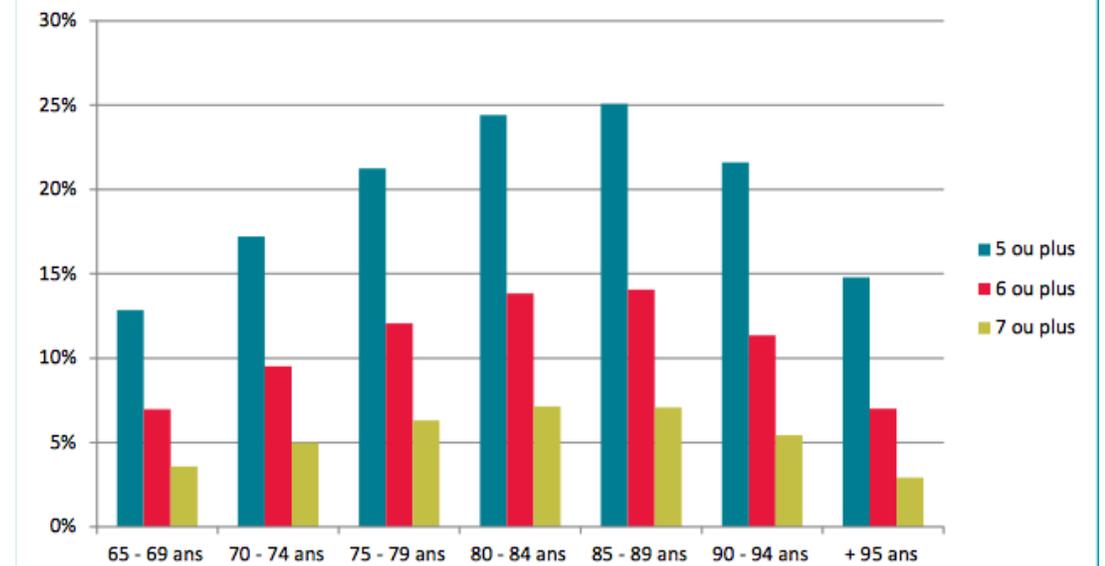


Figure 3: Physical and mental health comorbidity and the association with socioeconomic status
On socioeconomic status scale, 1=most affluent and 10=most deprived.

Graphique 3 - Pourcentage de patients par nombre de médicaments utilisés de manière chronique et par catégorie d'âge (au niveau ATC-3)



Source : Pharmanet, INAMI situation 31.12.2012



Infospot
Polymédication chez les personnes âgées
Janvier - Février - Mars 2014



Patiente de 79 ans, avec ostéoporose, arthrose, diabète de type 2 contrôlé, HTA modérée, BPCO modérée



- GPC adaptés à Personnes âgées dans 4/15
- 12 médicaments différentes, en 19 prises sur 5 moments de la journée (en plus de salbutamol à la demande et l'alendronate 1x/semaine)
- risques d'interactions médicamenteuses
- 14 activités d'autosoins, dont certaines contradictoires

Table 3. Treatment Regimen Based on Clinical Practice Guidelines for a Hypothetical 79-Year-Old Woman With Hypertension, Diabetes Mellitus, Osteoporosis, Osteoarthritis, and COPD*

Time	Medications†	Other
7:00 AM	Ipratropium metered dose inhaler 70 mg/wk of alendronate	Check feet Sit upright for 30 min on day when alendronate is taken Check blood sugar
8:00 AM	500 mg of calcium and 200 IU of vitamin D 12.5 mg of hydrochlorothiazide 40 mg of lisinopril 10 mg of glyburide 81 mg of aspirin 850 mg of metformin 250 mg of naproxen 20 mg of omeprazole	Eat breakfast 2.4 g/d 90 mmHg Low intensity cholesterol Adequate Medication DASH‡
12:00 PM	Ipratropium metered dose inhaler 500 mg of calcium and 200 IU of vitamin D	Eat lunch 2.4 g/d 90 mmHg Low intensity cholesterol Adequate Medication DASH‡
1:00 PM	Ipratropium metered dose inhaler 500 mg of calcium and 200 IU of vitamin D	
7:00 PM	Ipratropium metered dose inhaler 850 mg of metformin 500 mg of calcium and 200 IU of vitamin D 40 mg of lovastatin 250 mg of naproxen	Eat dinner 2.4 g/d 90 mmHg Low intensity cholesterol Adequate Medication DASH‡
11:00 PM	Ipratropium metered dose inhaler	
As needed	Albuterol metered dose inhaler	

Table 4. Potential Treatment Interactions for a Hypothetical 79-Year-Old Woman with 5 Chronic Diseases

Type of Disease	Medications With Potential Interactions	Type of Interaction		
		Medication and Other Disease	Medications for Different Diseases	Medication and Food
Hypertension	Hydrochlorothiazide, lisinopril	Diabetes: diuretics increase serum glucose and lipids*	Diabetes medications: hydrochlorothiazide may decrease effectiveness of glyburide	NA
Diabetes	Glyburide, metformin, aspirin, and atorvastatin	NA	Osteoarthritis medications: NSAIDs plus aspirin increase risk of bleeding Diabetes medications: glyburide plus aspirin may increase the risk of hypoglycemia; aspirin may decrease effectiveness of lisinopril	Aspirin plus alcohol: increased risk of gastrointestinal tract bleeding Atorvastatin plus grapefruit juice: muscle pain, weakness Glyburide plus alcohol: low blood sugar, flushing, rapid breathing, tachycardia Metformin plus alcohol: extreme weakness and heavy breathing Metformin plus any type of food: medication absorption decreased
Osteoarthritis	NSAIDs	Hypertension: NSAIDs: raise blood pressure‡; NSAIDs plus hypertension increase risk of renal failure	Diabetes medications: NSAIDs in combination with aspirin increase risk of bleeding Hypertension medications: NSAIDs decrease efficacy of diuretics	NA
Osteoporosis	Calcium, alendronate	NA	Diabetes medications: calcium may decrease efficacy of aspirin; aspirin plus alendronate can cause upset stomach Osteoporosis medications: calcium may lower serum alendronate level	Alendronate plus calcium: take on empty stomach (>2 h from last meal) Alendronate: avoid orange juice Calcium plus oxalic acid (spinach and rhubarb) or phytic (bran and whole cereals): eating these foods may decrease amount of calcium absorbed (>2 h from last meal)
Chronic obstructive pulmonary disease	Short-acting β-agonists	NA	NA	NA

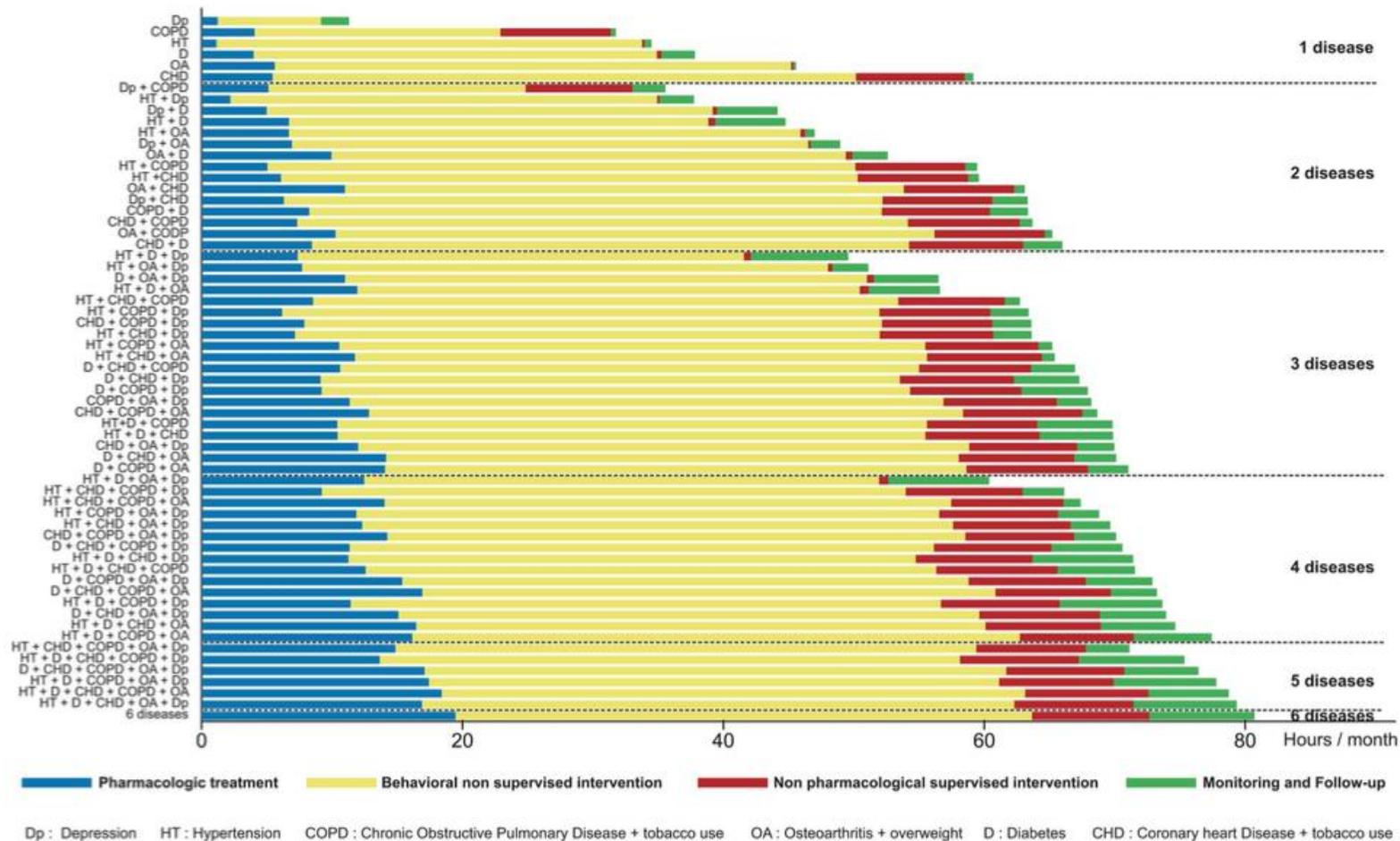


Figure 2 Time spent by patients in health-related activities (hours/month) by activity and multimorbidity profile. CHD, coronary heart disease; COPD, chronic obstructive pulmonary disease; D, diabetes; Dp, depression; HT, hypertension; OA, oesteoarthritis.

Objectif général

Développer un dispositif d'apprentissage multidisciplinaire et intégré de la thérapie

Public et contexte du dispositif

- étudiants 3^e Master - dernière année
- 200 étudiants
- tout futur médecin
- dans le cadre des journées de cours
- cours de 4h (jeudi PM)
- d'octobre à mars
- 4 disciplines médicales



Principes pédagogiques

- étudiants au centre
- activités qui ont du sens
- apprentissage actif
- accessibilité et qualité des ressources
- feedback immédiat aux étudiants
- méthode isomorphe (illustration de ce qui est souhaité dans la pratique des étudiants : com. coll. entre médecins)

→ mis en œuvre dans une « classe inversée »

Le dispositif de thérapie intégrée

1^{er} temps / 3

1 discipline



Préparation individuelle

Statines, cas d'école de surprescription?
Fichiers joints : image ressource statine G.Henrard (391,952 Ko)
Statines surprescription G.Henrard (1,3 Mo)

Statines et Surprescription - G.Henrard -MTI ULiege 2017
de Dumgulg

06:58

[Statines et Surprescription - G.Henrard -MTI ULiege 2017 from Dumgulg on Vimeo.](#)

Déshydratation et personne âgée
Fichiers joints : Deshydratation PAJM. Krzesinski (659,84 Ko)

Déshydratation Personne âgée - J-M Krzesinski - MTI ULiege 2017
de Dumgulg (Na)

Rendre chaque jour 25...
facil...
sial

12:44

[Déshydratation Personne âgée - J-M Krzesinski - MTI ULiege 2017 from Dumgulg on Vimeo.](#)

Quand l'hypertension se montre résistante
Fichiers joints : HTA resistente P.Burette.pdf (557,611 Ko)

Quand l'hypertension se montre résistante- Ph. Burette- MTI ULiege 2017
de Dumgulg

10:35

Prise en charge symptomatique des IVRS en Pédiatrie
Module de Thérapie Intégrée
Année Académique 2017-2018
Jean-Luc Belcher
MG, Chargé de cours DUMG-ULiege

LES STATINES, CAS D'ÉCOLE DE "SURPRESCRIPTION"?
DR GILLES HENRARD
MÉDECIN GÉNÉRALISTE
LIÈGE université

Module Gériatrie, Thérapie Intégrée, Année Académique 2017-2018
Traitement de la pneumonie chez la personne âgée
Dr. Sophie Allouart, service de gériatrie
Dr. Frigpol et Pr. Moutschen, service de médecine interne gériatrie et de maladies infectieuses
Cikro Liège

**TRAITEMENTS DE L'ARTHROSE
QUELS MOYENS, POUR QUOI
SÉCURITÉ?**
DIDIER GIET
MÉDECIN GÉNÉRALISTE

Alongement de l'intervalle QT

**MODULE DE THÉRAPIE INTÉGRÉE...
GÉRIATRIE**

Hypertension Artérielle:
J-M Krzesinski
ULg

TRAITEMENT DU DIABÈTE DE LA PERSONNE ÂGÉE.
RÉGIS RADERMECKER
PROFESSEUR DE PHARMACOLOGIE CLINIQUE
SERVISE DE DIABÉTOLOGIE,
NUTRITION ET MALADIES MÉTABOLIQUES
Cours de Thérapie Intégrée
2017-2018

Observance thérapeutique de l'enfant et l'adolescent dans le contexte du diabète de type 1
Cours de thérapie intégrée
2017-2018
Anne-Sophie Parent

Le dispositif de thérapie intégrée

2^{ème} temps / 3

A l'université, en sous-groupes



Cas cliniques

QCM



NOM D'UTILISATEUR

MOT DE PASSE

Module Médecine Interne Thérapeutique Intégrée

Anne

41 ans

Secrétaire



Antécédents :

- ▶ Polyposse nasale, RGO
- ▶ Tabagisme : 10 cigarette/J (10 paquet/années)

Traitement :

- ▶ Avamys
- ▶ Pantoprazole 20mg 1x/jour
- ▶ Microgynon 30

Problèmes :

Toux persistante avec inconfort respiratoire
Recrudescence nocturne et réveils 2X/semaine
Pas de température
Etat général conservé

Ex clinique :

Banal à l'auscultation cardiorespiratoire
BMI 31 Kg/m²
TA 15/10
FC 88/min régulier

Spirométrie:

VEMS : 88%
Tiffeneau : 83%

Description : A partir de la vignette exposée, nous vous posons des questions en lien avec la thérapie. Participation obligatoire pour valider votre présence.
Instructions : Tentatives multiples : Cet examen autorise les tentatives multiples.
Forcer l'évaluation : Vous pouvez enregistrer cet examen et le reprendre plus tard.

QUESTION 1

Quelle thérapie de première ligne instaurez-vous pour l'asthme?

- 1 Le montelukast 10 mg/j par voie orale associé à du salbutamol à la demande.
- 2 Une association entre un anticholinergique à longue durée d'action (LAMA) et un (2) bronchodilatateur à longue durée d'action (LABA)
- 3 Une association de formoterol/fluticasone haute dose 384 µg & vilanterol 22 µg à raison de 2 prises /j
- 4 La prise du seul salbutamol (Ventolin) 100 µg qd nécessaire en ne dépassant pas 1200 µg/24h

QUESTION 2

Parmi les mesures préventives quelles sont celles qui vous paraissent prioritaires ?

- 1 Retrait des tapis dans la chambre à coucher
- 2 Activité physique régulière douce type marche ou natation
- 3 Savonage ménagère
- 4 Arrêt des contraceptifs oraux

QUESTION 3

Quelles sont les éléments qui peuvent contrarier l'efficacité du traitement pharmacologique sur les symptômes d'asthme ?

- 1 L'obésité
- 2 l'asth

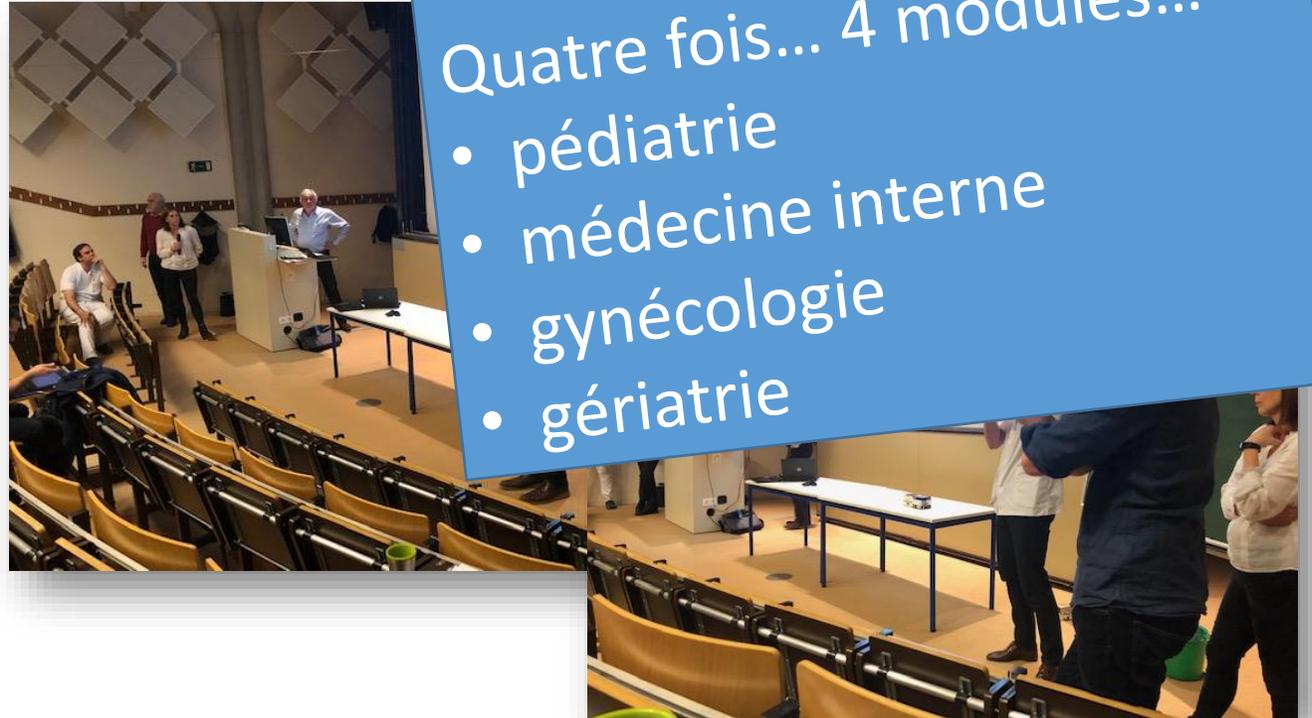
Cliquez sur Enregistrer et envoyer pour enregistrer et envoyer. Cliquez sur Enregistrer toutes les réponses pour enregistrer toutes les réponses.

Le dispositif de thérapie intégrée

3^{ème} temps / 3



Session plénière



Réponses aux QCM et débriefing avec les enseignants pluridisciplinaires

Le dispositif de thérapie intégrée

- classe inversée
Lecture at home, homework in the classroom
- étudiants actifs - motivation
- activités sur cas cliniques
- enseignant à son meilleur niveau d'expertise
- recherche d'efficacité
- en cohérence avec les moyens technologiques disponibles actuellement

Résultats

- Vidéos et contenus : vus par 95 % des étudiants
- Sessions plénières : suivies par 50 % des étudiants
- Avis sur le dispositif : donné par 25 % des étudiants

Avis des étudiants : satisfait du format Classe inversée
 sujets prévalents-vignettes cliniques
 vidéos claires et intéressantes
 intervention nombreux enseignants
 Déploire manque de temps de préparation

Avis des enseignants : enthousiasme. Temps et budget importants.

Discussion

Régulation du dispositif :

- Disposer d'une 1st class meeting (min 1h)
 - **Incorporé au 1^{er} cours**
- Accroître l'implication des étudiants
 - **2h de préparation en présentiel au préalable (et 2h de débriefing)**
 - **Système de vote et suivi de prise de connaissances des ressources**
 - **Techniques d'animation en grand groupe**
 - **Travaux de remédiation en cas d'absence**
- Désigner deux personnes ressources par module
 - **Co-construction et co-animation effective, renouvellement minimal de la matière/module**
- Offrir plus de sujets de Médecine interne
 - **Demande pour neurologie, cardiologie, rhumatologie, gastro-entérologie, etc.**
 - **+1 module intégré médecine interne-thérapeutique en psychiatrie**
- S'insérer dans un timing propice pour les étudiants
 - **Septembre (2)-octobre(1)-novembre(1)-décembre(1)-~~janvier~~-février(1)**

Idéal :

- intégration des matières tout au long du cursus
- intégration des dispositifs interdisciplinaires entre étudiants de différentes filières

Merci pour votre attention

Modules de Thérapeutique intégrée

Pr. Jean Luc Belche – Pr Didier Giet – Valérie Massart v.massart@chuliege.be

Montréal 29-31 mai 2019



- Dumont A, Berthiaume D. La pédagogie inversée. Enseigner autrement dans le supérieur par la classe inversée. Bruxelles : De Boeck, 2016.
- Viau, R. La motivation en contexte scolaire. Bruxelles : Bruxelles : De Boeck, 1998

Dias qui pourraient être utiles...

Objectifs d'apprentissages chez les étudiants

Initier une réflexion sur l'acte thérapeutique, médicamenteux ou non, dans des situations courantes, d'un niveau de complexité nécessitant l'intégration de connaissances

- **analyser, prescrire, adapter** un traitement, dans différents contextes
- manipuler les principales **classes** pharmacologiques (DCI, classes, ©) en situation de multimorbidité
- identifier les éléments qui impactent **l'observance du traitement par le patient**
- connaître l'apport de la **collaboration** dans le gestion d'un traitement
- identifier les risques de **discontinuité** d'un traitement (« seamless care »)
- gérer une **poly médication**: analyser les interactions médicamenteuses, prendre des décisions en situation de multimorbidité, rationalisation d'un traitement (désescalade médicamenteuse)
- identifier les **désaccords** entre prestataires et entre guides de pratique clinique, et leurs risques en termes de thérapeutique
- mobiliser et critiquer les **ressources scientifiques** validées et adaptées au contexte de soins

⇒ **intégrer** tous ces éléments dans la prise en charge thérapeutique du patient, dans un contexte défini

Modules et responsables

module	thèmes	coordinateur	Dates (attribution à affiner)
1	Pharmacologie clinique	R. Radermecker	Jeudi 12/10/2017
2	Patient âgé	JL. Belche	Jeudi 09/11/2017
3	Enfant	A-S. Parent	Jeudi 30/11/2017
4	Médecine interne	R. Louis	Jeudi 01/02/2018
5	Femme et grossesse	P. Emonts	Jeudi 08/02/2018
6	Patient avec problèmes de santé mentale et co-morbidités	G. Scantamburlo	Jeudi 15/03/2018

Canevas commun à chaque module

contraintes
timing /
locaux

Canevas pédagogique		Timing (présentiel uniquement)	Timing (présentiel & distance)
(temps de visionnage des vignettes cliniques et ou vidéos)			2h
Présentation de vignettes cliniques Pré-test (p.ex.: Socrative)	amphi		1h30
Consultation de vidéos par les étudiants (x capsules de 5-10 minutes)	petites salles	2h (13h45 – 15h45)	1h30 (13h45 – 15h45)
Réalisation des tâches, en lien avec les vidéos experts, disponibles pour les étudiants à tout moment	présence virtuelle des enseignants		
Réponse aux questions soulevées par les vignettes Post test (en lien avec les problèmes posés par la vignette) Décontextualisation et ressources pour approfondissement	amphi	1h30 (16h30 – 18h) ou (16h – 17h30)	1h30 (16h30 – 18h) ou (16h – 17h30)

innovant et motivant
pédagogie inversée

Canevas commun, à géométrie variable en fonction des objectifs d'apprentissages définis dans les modules

validation des présences par e-Campus

vidéos experts, disponibles pour les étudiants à tout moment

présence virtuelle des enseignants

nombreux experts filmés

les enseignants centrent leurs interventions sur les besoins d'apprentissage des étudiants

Thématiques transversales

	Mobilisation Ressources EBM	Interactions médicamenteuses	Intégration intervenants- Guide pratique clinique	Observance	Rationalisation de traitement médicamenteux	Education thérapeutique	Apport de la Pluri-disciplinarité	Continuité de traitement pour le patient
Pharmacologie clinique	x	x						
Personnes âgées	x	x	x	x	x			x
Médecine interne	x	x	x	x				
Pédiatrie	x			x				
Psychiatrie	x							
Gynéco-obstétrique	x							

À compléter collégialement avec le groupe de pilotage

Evaluation des étudiants : propositions

- QF (QCM-V/F-...)
- QF à partir de vignettes cliniques
 - proche du dispositif en modules
 - remplace l'examen de thérapeutique?
- à intégrer à l'examen de compétences :
 - justification:
 - examen d'intégration des connaissances
 - jury pluridisciplinaire
 - cas clinique à analyser
 - situations courantes avec multimorbidité et polymédication : proche du dispositif de vignettes cliniques
 - questions du jury en lien avec la thérapeutique intégrée (cf. objectifs/thématiques transversales)

Illustration

Exemple d'un Module de Thérapeutique Intégrée (MTI)

- 13h-13h15 : présentation du **dispositif général**
- 13h15 – 13h30 : présentation, par les coordinateurs du thème, de **situations cliniques** et questions à résoudre

Exemples de vignettes introductives soumises aux étudiants

1

Guillaume, 69 ans,
bon état général, actif

Antécédents :

HTA ancienne

IR modérée (MDR à ...), diabète 2 (HBA1c à 6,5 %)

Traitement : Unidiamicron° 1 le matin

Bisoprolol° 5 mg le matin

Asaflow° 80 mg

Simvastatine 40 mg

Daflon° 500 2 par jour

Problèmes : auto-contrôle tensionnel montre des valeurs en permanence, trop élevées, en moyenne à 17/9

2

Annie, 82 ans,
Fragile et dépendante

Antécédents :

DC, diabète 2, FA consacrée, IR modérée (MDR à ...), hypothyroïdie traitée, quelques troubles mnésiques

Traitement :

Metformine° 500 mg 2x/J

Bisoprolol° 2,5 mg le matin

Sintrom 2 mg le soir

Simvastatine 40 mg

Aldactazine° 1 le matin

Tanakan 40mg 2 par jour

Trazodone 100 mg au coucher

Zestril 5 mg le matin

L-thyroxine 75µg 1 à jeun

Problèmes : accueil aux urgences pour fracture de hanche (indication de PTH), surinfection pulmonaire, infection urinaire, aggravation de l'IR habituelle

3

Pol, 90 ans,
Fragile, dépendant, en MRS

Antécédents :

DC, FA consacrée, prostatisme, HTA, arthrose invalidante, IR modérée (MDR à ...), diabète 2 (HBA1 à 9%)

Traitement :

Bisoprolol° 5 mg 2x/j

Sintrom 2 mg le soir

Novonorm 3 x 1mg /j

Metformine 500 2x/j

Simvastatine 40 mg

Furosémide° 40 mg le matin

Amlodipine 5 mg le matin

Prosta-Urgenin 1 le matin

Temesta° 2,5 mg au coucher

Ibuprofen 400 mg auto-médic.

Problèmes : ne souhaite ne plus uriner si souvent, voudrait manger librement, demande à être soulagé de son arthrose car il courtise sa voisine de couloir de 5 ans sa cadette

Exemple d'un Module de Thérapeutique Intégrée (MTI)

- 13h-13h15 : présentation du **dispositif général**
- 13h15 – 13h30 : présentation, par les coordinateurs du thème, de **situations cliniques** et questions à résoudre
- 13h45 – 15h45 : les étudiants:
 - **s'identifient** sur plateforme informatique et ont accès aux **ressources**
 - **discutent** les situations cliniques et **analysent** les ressources
 - **répondent** aux questions posées
 - formulent **des questions additionnelles**

Questions à résoudre en petits groupes

Guillaume	
1	Comment gérez-vous l'hta ?
2	Que modifiez-vous dans le traitement chronique ?
3	Est-il logique de maintenir la Simvastatine chez ce patient ?
4	Que pensez-vous de l'équilibration de son diabète ?
Annie	
5	Modifications du traitement avant l'anesthésie ?
6	Quels antibiotiques choisir dans l'attente de l'antibiogramme ?
7	Le Tanakan se justifie-t-il ? où trouvez-vous les éléments de votre réponse ?
8	À la sortie d'hôpital, quel traitement anti HTA proposez-vous ?
Pol	
9	Comment gérer la demande d'alimentation libre ?
10	Quel traitement pour l'arthrose ?
11	Quel traitement de l'HTA ?
12	Comment dessiner un projet de vie avec ce patient ?

Réponse individuelle/identifiant Ulg

Travail binôme et groupe 10-15 étudiants

Questions fermées

Questions additionnelles (Ouvertes)

Accès à distance par les modérateurs du groupe

Modulation éventuelle des messages à faire passer en plénière

Ressources vidéos

Thématiques	Vidéos	Autres documents	Intervenants-Enseignants
Médications en gériatrie	10'		Gériatre
Traitement du diabète de la personne fort âgée	10'		Diabétologue
Les grandes classes d'antihypertenseurs	10'		Néphrologue
Quel traitement antihypertenseur chez la personne âgée en cas de multimorbidité ?	5'	Tableau guidant le choix des traitements	Médecin généraliste
Désescalade thérapeutique	5'	Outil Start and stop	Médecin généraliste- Gériatre
Comment valider le bien-fondé EBM d'un traitement ?	10'		EBM BAC 3
Négociation thérapeutique, quelques principes	10'		Médecin généraliste
Hypercholestérolémie du patient âgé	5'		Gériatre
Traitements de l'arthrose, quels moyens pour quelle sécurité ?	10'		Rhumato-Physio
Antibiothérapie raisonnée en gériatrie	10'		Infectiologue
Diurétiques, DC et prostatisme	10'		Urologue
Quand une hypertension se montre résistante	5'	Schéma observance	Médecin Généraliste
Anesthésie et traitements chroniques	10'		Anesthésiste

Exemple d'un Module de Thérapeutique Intégrée (MTI)

- 13h-13h15 : présentation du **dispositif général**
- 13h15 – 13h30 : présentation, par les coordinateurs du thème, de **situations cliniques** et questions à résoudre
- 13h45 – 15h45 : les étudiants:
 - **s'identifient** sur plateforme informatique et ont accès aux **ressources**
 - **discutent** les situations cliniques et **analysent** les ressources
 - **répondent** aux questions posées
- 16h – 17h30: **amphi : réponses aux questions, questions-réponses, approfondissement, décontextualisation**
 - N., coordinateur du thème
 - N.,
 - N., Département de Médecine générale

Combinaison Travail à distance-Présentiel



- Mise à disposition des ressources vidéos (jours-semaines) à l'avance
 - 2 h visionnage
 - Contrôle accès possible
- Temps de travail en groupe orienté vers l'intégration et la mutualisation des compétences
- Temps de travail en plénière optimisé

- Dans l'esprit des MOOC
- Compétences et support existant: e-CAMPUS
- Permanence de l'information
- Un moyen de répondre aux problèmes de locaux
- Investissement de nombreux encadrants
- Attrayant pour l'étudiant

Merci pour votre attention

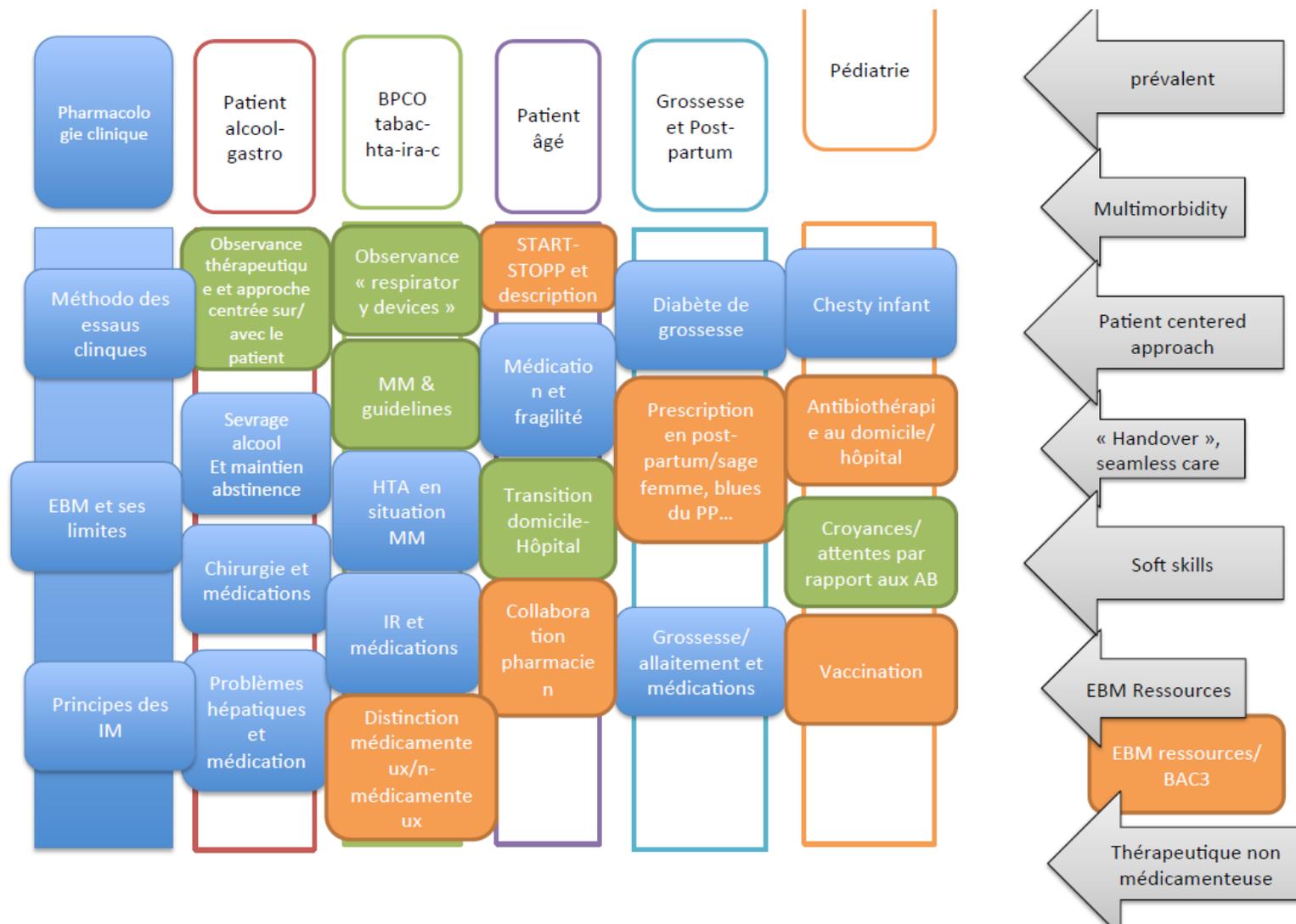
vers la Thérapeutique intégrée

2017-2018



Dias complémentaires...

Définir les sujets et axes transversaux



Pédagogie inversée

- « **Lectures at home and homework in class** »
 - Ecoute, lecture, analyse, ... : travail personnel et autonome de l'étudiant
 - Échanges, réflexions, discussion, débat... : interactions professeur – étudiants
 - Le présentiel ne sert plus à donner cours
 - La transmission du savoir emprunte d'autres voies
 - Les ressources sont appréhendées « seul » par l'étudiant en d'autres lieux (il n'a pas besoin du professeur pour recevoir de l'info)
 - En présentiel, le professeur organise les tâches, activités, projets, échanges qui vont donner un vrai sens au contenu. L'étudiant peut expérimenter, réfléchir, créer, résoudre des problèmes, travailler en profondeur le contenu (apprentissages plus durables et utiles) grâce aux interactions professeur-étudiants ; étudiants - étudiants.
- l'apprenant assume la responsabilité de son apprentissage
- l'enseignant doit organiser les ressources et créer les occasions d'apprendre pour les étudiants.

On le voit actuellement, 1 étudiant assiste au cours pour 10 autres et enregistre le cours. Les autres étudiants écoutent le cours quand et comment cela leur convient le mieux.

En présentiel, on va mettre les étudiants en activités, en situation de (d')...

- **analyser, prescrire, adapter** un traitement, dans différents contextes
 - manipuler les principales **classes** pharmacologiques (DCI, classes, ©) en situation de multimorbidité
 - identifier les éléments qui impactent **l'observance du traitement par le patient**
 - connaître l'apport de la **collaboration** dans le gestion d'un traitement
 - identifier les risques de **discontinuité** d'un traitement (« seamless care »)
 - gérer une **poly médication**: analyser les interactions médicamenteuses, prendre des décisions en situation de multimorbidité, rationalisation d'un traitement (désescalade médicamenteuse)
 - identifier les **désaccords** entre prestataires et entre guides de pratique clinique, et leurs risques en termes de thérapeutique
 - mobiliser et critiquer les **ressources scientifiques** validées et adaptées au contexte de soins
- => **intégrer** tous ces éléments dans la prise en charge thérapeutique du patient, dans un contexte défini

Rappel

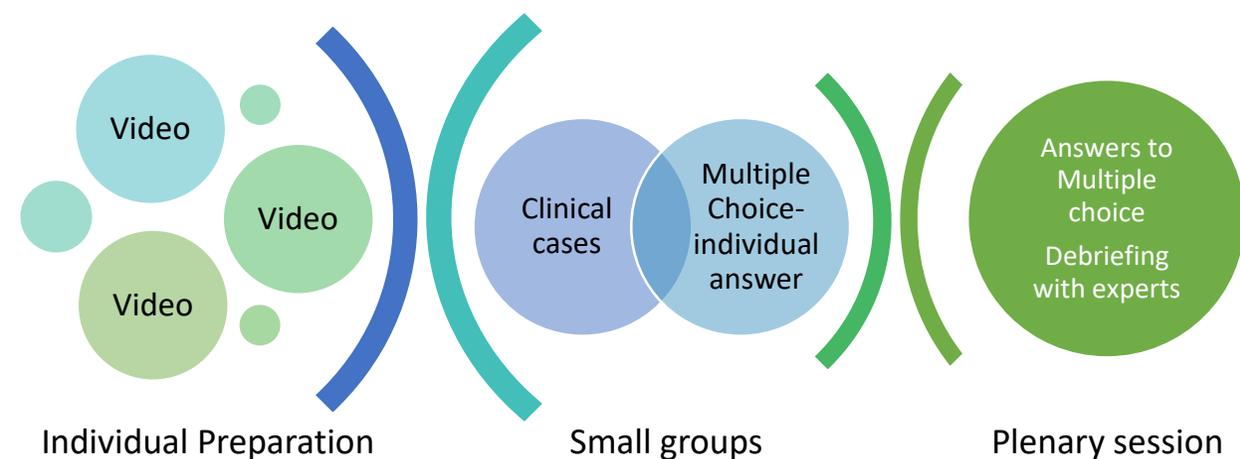
Situation antérieure

- Cours de thérapeutique en grand amphithéâtre, par spécialité, avec contrôle des présences, peu fréquenté des étudiants.
- Intégration dans les modules **actuels** (ex: thérapeutique cardiologique en Bac3/Master1)
 - Plus de rappels avant le Master de Spécialisation

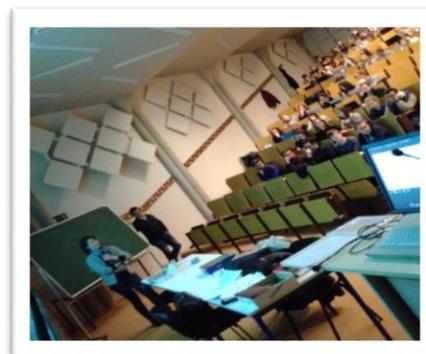
Décision du conseil des enseignants cliniques en décembre 2016

- 6 demi-journées de retour de M3 (6 ans) consacrées à la thérapeutique.
- Différent des enseignements de thérapeutique « spécialités », intégrés au module
- A partir de situations courantes, pour tout futur médecin, quelle que soit sa future spécialisation.
 - complexité moyenne
 - multi morbidité et poly médication
 - intégration de notions de thérapeutiques de différents systèmes.
- Avec des modalités pédagogiques suscitant l'intérêt-la participation des étudiants

Le dispositif de thérapie intégrée



- Classe inversée
 - Lecture at home, homework in the classroom
- Enseignant à son meilleur niveau d'expertise
- Recherche d'efficience
- Activités motivantes pour les étudiants
- En cohérence avec les moyens technologiques disponibles actuellement



Dispositifs présentés au CNGE 2017-EURACT
2018-FISPSS 2019

Les modules de thérapie intégrée

- 4 modules de thérapie en version intégrée co-construits
 - Pédiatrie
 - Gynécologie-Obstétrique
 - Médecine Interne
 - Gériatrie
 - 2 modules non intégrés
 - Pharmacologie
 - Psychiatrie
- Pour les modules intégrés :
- 64 sujets en ressources vidéo; 10 articles/documents écrits
 - 57 QCM formatifs
 - 3 à 4 intervenants spécialistes pour le débriefing par module(4x2h/an)
 - Taux de participation et de présence élevés
 - >80% de visualisation
 - 120-150 étudiants présents en amphi (sur 230)
 - Impacté par autres échéances (TFE, compétences, examens, etc.)

Régulation du dispositif: horizon 2019-2020

- Désigner deux personnes ressources par module
- Disposer d'une 1st class meeting (min 1h)
- Offrir plus de sujets de Médecine interne
- S'insérer dans un timing propice pour les étudiants
- **Accroître** l'implication des étudiants

Régulation du dispositif: horizon 2019-2020

- Désigner deux personnes ressources par module
 - **Co-construction et co-animation effective, renouvellement minimal de la matière/module**
- Disposer d'une 1st class meeting (min 1h)
 - **Incorporé au 1^{er} cours**
- Offrir plus de sujets de Médecine interne
 - **Demande pour neurologie, cardiologie, rhumatologie, gastro-entérologie, etc.**
 - **+1 module intégré médecine interne-thérapeutique en psychiatrie**
- S'insérer dans un timing propice pour les étudiants
 - **Septembre (2)-octobre(1)-novembre(1)-décembre(1)-~~janvier~~-février(1)**
- Accroître l'implication des étudiants
 - **2h de préparation en présentiel au préalable (et 2h de débriefing)**
 - **Système de vote et suivi de prise de connaissances des ressources**
 - **Techniques d'animation en grand groupe**
 - **Travaux de remédiation en cas d'absence**