#### COMMENT ABORDER LA FORMATION DES MÉDECINS AU BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES?

Prof. Céline Pulcini Infectiologue (Nancy, France)

Décembre 2016 - JARI





### Formation = recommandation universelle



Virulence 4:2, 192–202; February 15, 2013; © 2013 Landes Bioscience

# How to educate prescribers in antimicrobial stewardship practices

Céline Pulcini<sup>1,2</sup> and Inge C. Gyssens<sup>3,4,\*</sup>

Service d'Infectiologie; CHU de Nice; Nice, France; Faculté de Médecine; Université Nice-Sophia Antipolis; Nice, France; Radboud University Nijmegen Medical Centre and Canisius Wilhelmina Hospital; Nijmegen, The Netherlands; "Hasselt University; Hasselt, Belgium

# Quelques réflexions

- · Liste d'objectifs pédagogiques
- Former tôt
- Pédagogie active, nouvelles technologies
- Apprendre à gérer l'incertitude
- Tous les professionnels de santé, prescripteurs ou non, 'antibiotic management'
  - Travail d'équipe
  - · Messages cohérents vis-à-vis des patients

# LES MÉDECINS SONT DES HUMAINS COMME LES AUTRES!

# Programme e-Bug



# Communication auprès du grand public





ETUDIANTS EN MÉDECINE

Journal of Antimicrobial Chemotherapy

J Antimicrob Chemother 2014; **69**: 842 – 846 doi:10.1093/jac/dkt440 Advance Access publication 4 November 2013

#### European medical students: a first multicentre study of knowledge, attitudes and perceptions of antibiotic prescribing and antibiotic resistance

Oliver J. Dyar<sup>1</sup>, Céline Pulcini<sup>2,3\*</sup>, Philip Howard<sup>4</sup> and Dilip Nathwani<sup>5</sup> on behalf of ESGAP† (the ESCMID Study Group for Antibiotic Policies)



Knowledge, attitudes, and beliefs of French medical students about antibiotic prescribing and resistance<sup>ta</sup>

Connaissances, attitudes et perceptions d'étudiants en médecine français vis-à-vis des prescriptions antibiotiques et de la résistance bactérienne

O.J. Dyar<sup>a</sup>, P. Howard<sup>b</sup>, D. Nathwani<sup>c</sup>, C. Pulcini <sup>d,e,\*</sup>, on behalf of ESGAP (the ESCMID [European Society of Clinical Microbiology, Infectious Diseases] Study Group for Antibiotic Policies)

#### Résultats

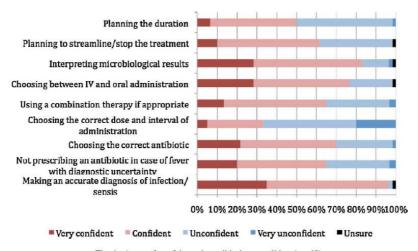


Fig. 1. Areas of confidence in antibiotic prescribing (n = 60). Niveau de confiance perçu par les étudiants lors de la prescription d'un antibiotique (n = 60).

ORIGINAL ARTICLE INFECTIOUS DISEASES

# European survey on principles of prudent antibiotic prescribing teaching in undergraduate students

C. Pulcini<sup>1</sup>, F. Wencker<sup>2</sup>, N. Frimodt-Møller<sup>3</sup>, W. V. Kern<sup>4</sup>, D. Nathwani<sup>5</sup>, J. Rodríguez-Baño<sup>6</sup>, G. S. Simonsen<sup>7</sup>, V. Vlahović-Palčevski<sup>8</sup> and I. C. Gyssens<sup>2,9</sup> for the ESGAP Curriculum Working Group

Clin Microbiol Infect 2015; 21: 354-361

#### Student-PREPARE

- 2093 étudiants en médecine français en dernière année (taux de réponse 27,4%)
- Areas of high preparedness
- 1. Recognising the clinical signs of infection (99.1%)
- 2. Interpreting biochemical markers of inflammation (97.7%)
- 3. Identifying clinical situations when antibiotics are not needed (88.0%)
- 4. Differentiating between bacterial and viral URTIs (84.0%)
- 5. Practising effective infection control and hygiene (79.1%)

#### Areas of low preparedness

- 1. Using epidemiological knowledge of bacterial resistance (34.1%)
- 2. Using principles of surgical antibiotic prophylaxis (43.1%)
- 3. Communicating with senior doctors when I feel antibiotics are unnecessary (43.7%)
- 4. Deciding the shortest adequate duration of antibiotic therapy for an infection (49.9%)
- 5. Measuring and interpreting antibiotic use in clinical settings (54.5%)

#### Student-PREPARE

- 35%: pas de besoin supplémentaire concernant la formation au bon usage
- 42%: plus de formation au bon usage
- 23%: plus de formation au bon usage et à l'antibiothérapie en général

# ESCMID generic core competencies

- Pour tous les prescripteurs
- En formation initiale ou continue
- Finalisation fin 2017

#### **Pistes**

- Pack pédagogique national, avec formation à la communication
- E-Bug, en tout début des études, ou comme outil pour que les étudiants forment les lycéens
- Impliquer les étudiants dans les actions des programmes de bon usage (audits, utilisation des recommandations...)
- Ateliers pratiques inter-professionnels, jeux de rôle
- Serious games, E-learning et MOOC, Apps

INTERNES EN MÉDECINE

ORIGINAL ARTICLE

INFECTIOUS DISEASES

Junior doctors' knowledge and perceptions of antibiotic resistance and prescribing: a survey in France and Scotland

C. Pulcini<sup>1,2</sup>, F. Williams<sup>3</sup>, N. Molinari<sup>4</sup>, P. Davey<sup>3,5</sup> and D. Nathwani<sup>5</sup>

# **YPAR**

- Enquête européenne
- Données françaises en cours d'analyse

#### **Pistes**

- Mêmes pistes que pour les étudiants en médecine
- Pb du manque de formation sur antibiotiques et bon usage dans la plupart des spécialités
- En discussion actuellement au Ministère
- Formation obligatoire, + participation obligatoire aux actions des programmes de bon usage

FORMATION MÉDICALE CONTINUE





Elsevier Masson France
EM consulte
www.em-consulte.com



Article original

Résistance bactérienne et prescription antibiotique : perceptions, attitudes et connaissances d'un échantillon de médecins généralistes

Bacterial resistance and antibiotic prescriptions: Perceptions, attitudes and knowledge of a sample of French GPs

C. Pulcini <sup>a,\*,b,c</sup>, A. Naqvi <sup>a</sup>, F. Gardella <sup>d</sup>, P. Dellamonica <sup>a,b</sup>, A. Sotto <sup>c,e</sup>





Elsevier Masson France
EM consulte
www.em-consulte.com



Article original

Résistance bactérienne et prescription antibiotique : perceptions, attitudes et connaissances des médecins hospitaliers  $^{\star}$ 

Bacterial resistance and antibiotic prescription: A survey of hospital physician perception, attitude, and knowledge

A. Naqvi $^{\rm a},$  C. Pulcini $^{\rm a,*,b,c}$ 





Disponible en ligne sur

ScienceDirect

www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM consulte
www.em-consulte.com

46 (2016) 285\_293



Original article

Perception of acceptable antibiotic stewardship strategies in outpatient settings

Perception des stratégies envisageables pour promouvoir le juste usage des antibiotiques en médecine de ville

V. Mauffrey a,b,c,\*, J. Kivits b,d,e, C. Pulcini c,e,f, J.M. Boivin a,c,g





Disponible en ligne sur

ScienceDirect

Elsevier Masson France
EM consulte
www.em-consulte.com



Médecine et maladies infectieuses 46 (2016) 276-284

Original article

Acceptability of antibiotic stewardship measures in primary care

Acceptabilité des mesures pour un bon usage des antibiotiques en ville

M. Giry <sup>a,b,\*</sup>, C. Pulcini <sup>a,c,d</sup>, C. Rabaud <sup>a,c</sup>, J.M. Boivin <sup>a,b,e</sup>, V. Mauffrey <sup>a,b,d</sup>, J. Birgé <sup>a</sup>

# Percept-R

- Données en cours d'analyse
- Connaissances imparfaites

## **Pistes**

- Pb du DPC
- E-learning et MOOC
- Groupes de pairs avec audit de ses propres prescriptions
- Formation à la communication
- Organisé par les spécialités elles-mêmes
- Importance des congrès

# QUID DES RÉFÉRENTS?

## **Pistes**

- E-learning et MOOC
- Formations présentielles: SPILF, ESGAP par exemple
- Partage d'expériences et formation au sein de réseaux régionaux

Lancet ID 2016. PMID: 27866945

#### **Conclusions**

- Collaboration entre spécialités +++
- Être créatif, partager les expériences, et évaluer les actions
- Être acteur de sa propre formation

## Conclusions: changer d'approche

- Essayer de simplifier, donner des outils, identifier les situations où prescrire en autonome, et où consulter
- Apprendre à gérer l'incertitude
- Aides informatisées à la décision comme moyen éducatif
- Guides de prescription régionaux/nationaux en ville et à l'hôpital (avec possibilité de personnaliser), avec app
- Collaboration entre sociétés savantes et collèges, sessions lors des congrès
- Formation pluri-professionnelle pour favoriser le travail en équipe

# Merci pour votre attention Des questions ?

celine.pulcini@univ-lorraine.fr

