



# CHOISIR DANS L'ABONDANCE : LES APPLICATIONS MOBILES EN SANTÉ



**NATALIE CLAIROUX**



**MONIQUE CLAR**

COLLOQUE INTERNATIONAL « APPLICATIONS MOBILES EN SANTÉ : DES USAGES AUX ENJEUX DÉONTOLOGIQUES, JURIDIQUES ET ÉTHIQUES »

UQÀM, Automne 2016

# L'INTÉRÊT DES BIBLIOTHÈQUES POUR LES APPLICATIONS MOBILES EN SANTÉ

## UN NOUVEAU SUPPORT POUR L'INFORMATION EN SANTÉ

- Création d'un [guide thématique](#) en août 2012;
- Depuis janvier 2014, [prêt de 20 tablettes électroniques](#) en bibliothèque, incluant une sélection d'une vingtaine d'applis ciblant les professionnels ou les patients.

## COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES DES FUTURS PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ

- Savoir distinguer et évaluer de façon critique les différentes sources d'information dans leurs divers formats.

# GUIDE – GÉNÉRALITÉS

Explorer le sujet

Médecine

Pharmacie

Sciences  
paramédicales

Utilitaires  
Chercheurs

Patients

## Qu'est-ce qu'une application?

Une application mobile (ou appli, ou *app* en anglais) est un **programme téléchargeable**, gratuit ou payant, et **adapté aux technologies mobiles** (téléphone cellulaire, tablette).

Pour vous **initier aux technologies mobiles**, lisez le guide pratique [L'ordinateur mobile en médecine](#) du Dr Pierre Beaupré. Une [vidéo d'iMedicalApps](#) vous explique également comment installer des applis de base sur votre iPad.

Pour un **survol des problématiques** associées aux applis en santé, voir ce [récent article du JAMA](#).

### Mise en garde

▼ Plus

## Configurations suggérées

- » Configurez le Proxy sur votre téléphone ou tablette pour pouvoir accéder aux

## Autres sources d'applications

Ce guide recense des applis en santé majoritairement **évaluées par des sources fiables**. Pour trouver d'autres applis:

- » [iMedicalApps](#) - comprend des évaluations par des professionnels de la santé.
- » Les sites [dmd-santé](#) (section [m-Health Quality](#)) et [AG2R La Mondiale](#) proposent aussi des évaluations d'applis, en français.

▼ Plus




## Empruntez un iPad!

Pour vous initier à l'utilisation des tablettes électroniques ou pour essayer des applications mobiles en santé, [empruntez un iPad](#) à la Bibliothèque de la santé ou à la Bibliothèque paramédicale.

# GUIDE – APPLICATIONS POUR NOTRE CLIENTÈLE







Explorer le sujet   Médecine   Pharmacie   **Sciences paramédicales**   Utilitaires Chercheurs   Patients

## Ressources réservées UdeM

- » [EBSCOHost Mobile](#)     
Accédez au texte intégral des articles indexés dans la base de données CINAHL.  
Authentification initiale via un courriel envoyé sur votre appareil mobile.

---


## Réadaptation

- » [Physiotherapy Exercises](#) (Peter Messenger)      
Référence pour plus de 600 exercices à l'intention des patients souffrant de troubles neurologiques.
- » [iOrtho+](#) (Therapeutic Articulations)    
Examens musculosquelettiques et mobilisations de base, avec vidéos explicatifs. La version complète est payante.

▼ [Plus](#)

---






## Sciences infirmières

- » [Calcul de dose - Infirmière](#) (M. Biffard) 

# GUIDE – APPLICATIONS POUR LES PATIENTS

Explorer le sujet   Médecine   Pharmacie   Sciences paramédicales   Utilitaires Chercheurs   **Patients**


## Généralités

- » [MonPharmacien](#) (AQPP)     
Gestion des médicaments, accès à une base de données d'information pharmaceutique, alertes et localisateur de pharmacies.
- » [Doctr](#) (Technologies Wise Guys)    
Trouvez la salle d'urgence la moins achalandée dans votre région.
- » [Mobile MedlinePlus](#) (NLM)   
Site mobile de référence pour l'information aux patients. Sommaires pour plus de 800 maladies ou conditions médicales et encyclopédie illustrée.

▼ [Plus](#)

---

## Communication patient - professionnel de la santé

- » [DrawMD](#) (Visible Health)   
Expliquez le traitement au patient en dessinant les procédures prévues sur des illustrations anatomiques. Plusieurs spécialités disponibles, dont la chirurgie, la pédiatrie et la cardiologie. Voir aussi, en plusieurs langues dont le français: [Natom Viewer](#).
- » [PatientPartner](#) (CyberDoctor) 

# PUBLICS CIBLES DES APPLICATIONS MOBILES EN SANTÉ

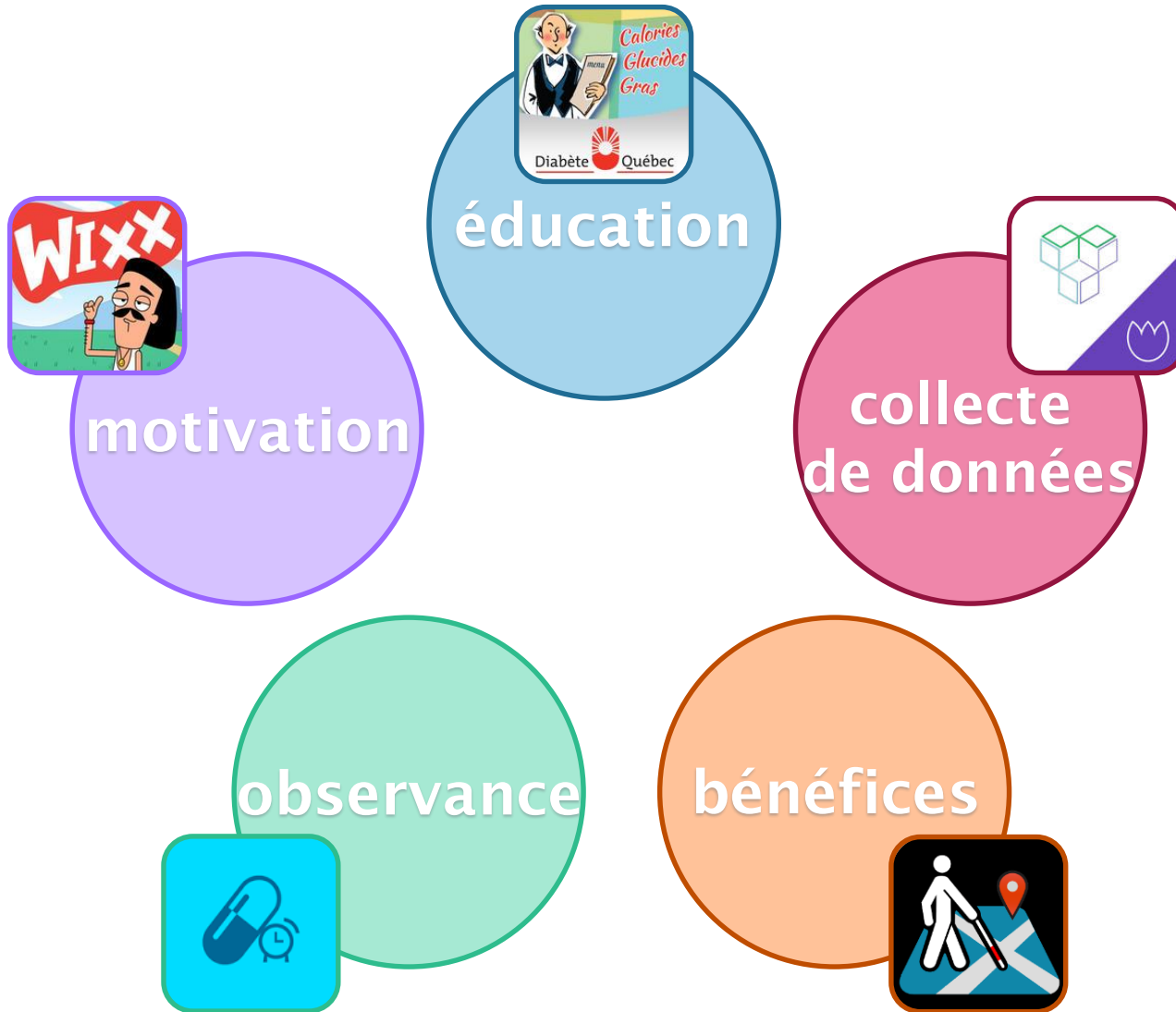


**75 %**

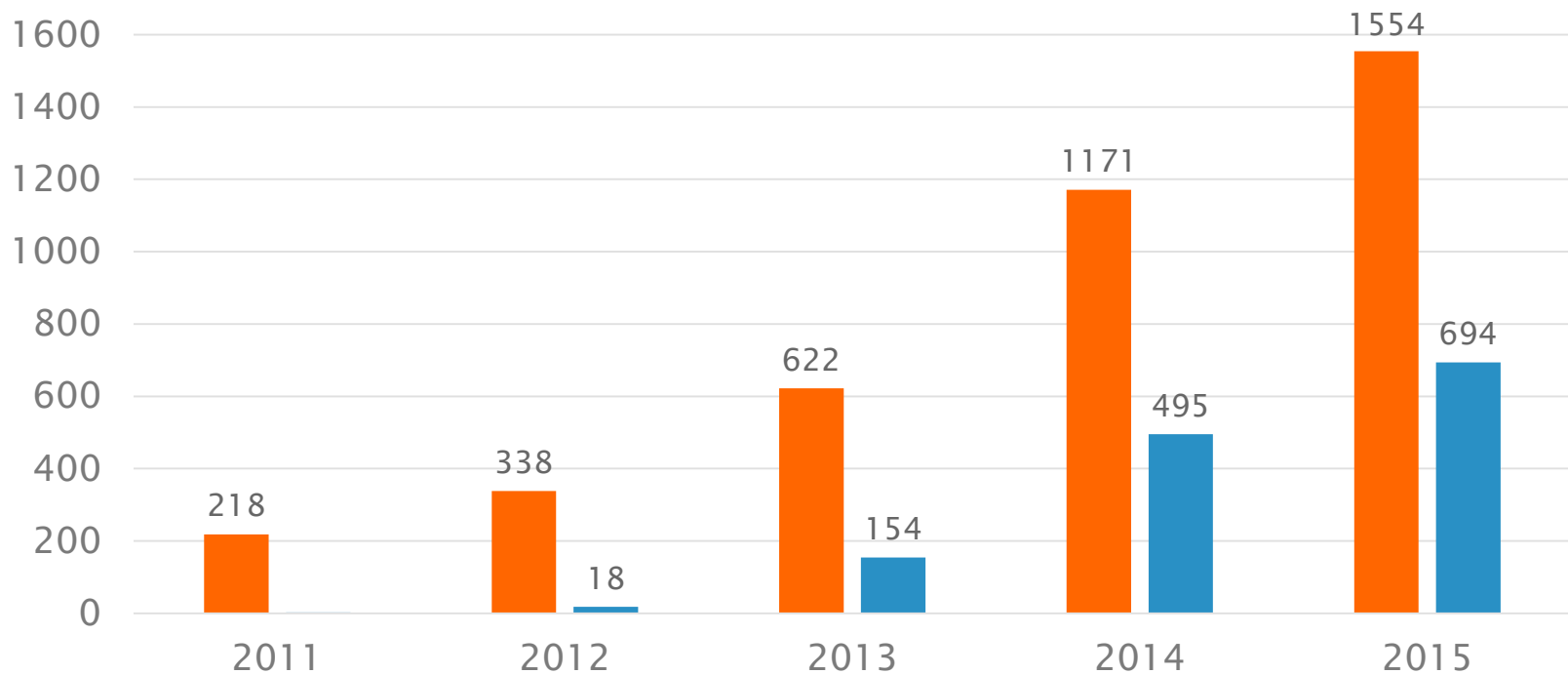


**25 %**

# PRINCIPAUX BUTS RECHERCHÉS PAR LE PUBLIC AYANT RECOURS AUX APPLICATIONS MOBILES EN SANTÉ



## PUBLICATIONS SUR LES APPLICATIONS MOBILES EN SANTÉ DANS PUBMED



- "mobile application" OR "mobile app" OR "portable application" or "portable app" OR "mobile software application" OR "portable software application" OR "mobile electronic application" OR "portable electronic application"
- "Mobile Applications"[MeSH]



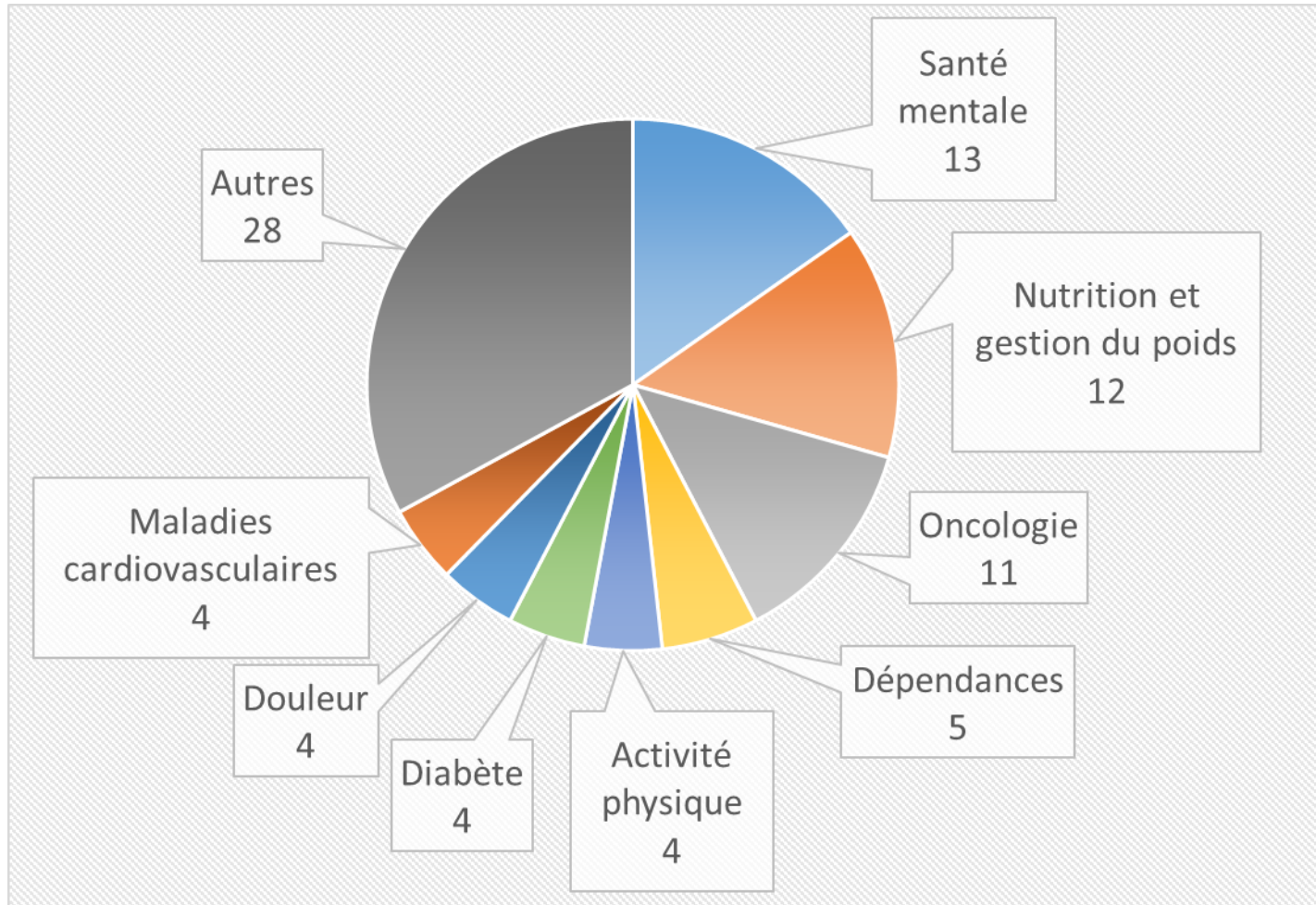
# UNE ÉTUDE DE VALIDATION DES APPLIS DE SANTÉ

## ANALYSE DE CONTENU SUR 225 APPLIS DE CESSATION DU TABAC DISPONIBLES DANS GOOGLE PLAY

- 20% des applis ont été téléchargées >10 000 fois
- Les utilisateurs ont accordé une note moyenne de 3,9/5 aux applis
- Conformité des applis aux 5 recommandations cliniques américaines pour la cessation du tabac (5As):
  1. Soutenir un patient qui exprime la volonté d'amorcer un traitement pour renoncer au tabagisme (95,6 %)
  2. Mettre régulièrement à jour le statut tabagique du patient (50,7 %)
  3. Conseiller au patient de renoncer au tabagisme (46,7 %)
  4. Faire un suivi régulier sur l'évolution de la démarche de renoncement et orienter les patients vers les ressources pertinentes existantes (10,7 %)
  5. Évaluer la volonté des patients d'amorcer un traitement pour renoncer au tabagisme (7,6 %)

Sources: Hoepfner BB, et al. [How Smart are Smartphone Apps for Smoking Cessation? A Content Analysis](#). Nicotine Tob Res. 2016 May;18(5):1025-31. Traduction: [Lignes directrices canadiennes de pratique clinique sur le renoncement au tabagisme](#).

# ESSAIS CLINIQUES SUR LES APPLIS INSCRITS AU REGISTRE CLINICALTRIALS.GOV AU COURS DE LA DERNIÈRE ANNÉE



## RECOMMANDER UNE APPLI?!

### L'EFFICACITÉ D'UNE APPLI DOIT D'ABORD ÊTRE DÉMONTRÉE

- L'appli devrait être basée sur des **données probantes**, soit avoir subi des tests de validation pour prouver l'incidence de son utilisation sur les résultats de santé des patients.
- Les **critères de qualité** utilisés par les sites d'évaluation d'applis varient d'une source à l'autre, et les conflits d'intérêts potentiels ne sont pas toujours déclarés.
- Il existe peu de listes d'applis recommandées par les **associations professionnelles** pour aider leurs membres à éclairer les patients. On leur propose au mieux des lignes directrices, comme par exemple [celles de l'AMC](#).

## LES APPLIS POUR LES FUTURS MÉDECINS

**Profession MD/Éthique clinique** : nouveau cours à l'externat du programme de médecine (M.D.)

*Un des apprentissages visés :*

Outiller les étudiants face à la recherche d'information sur les bases de données électroniques



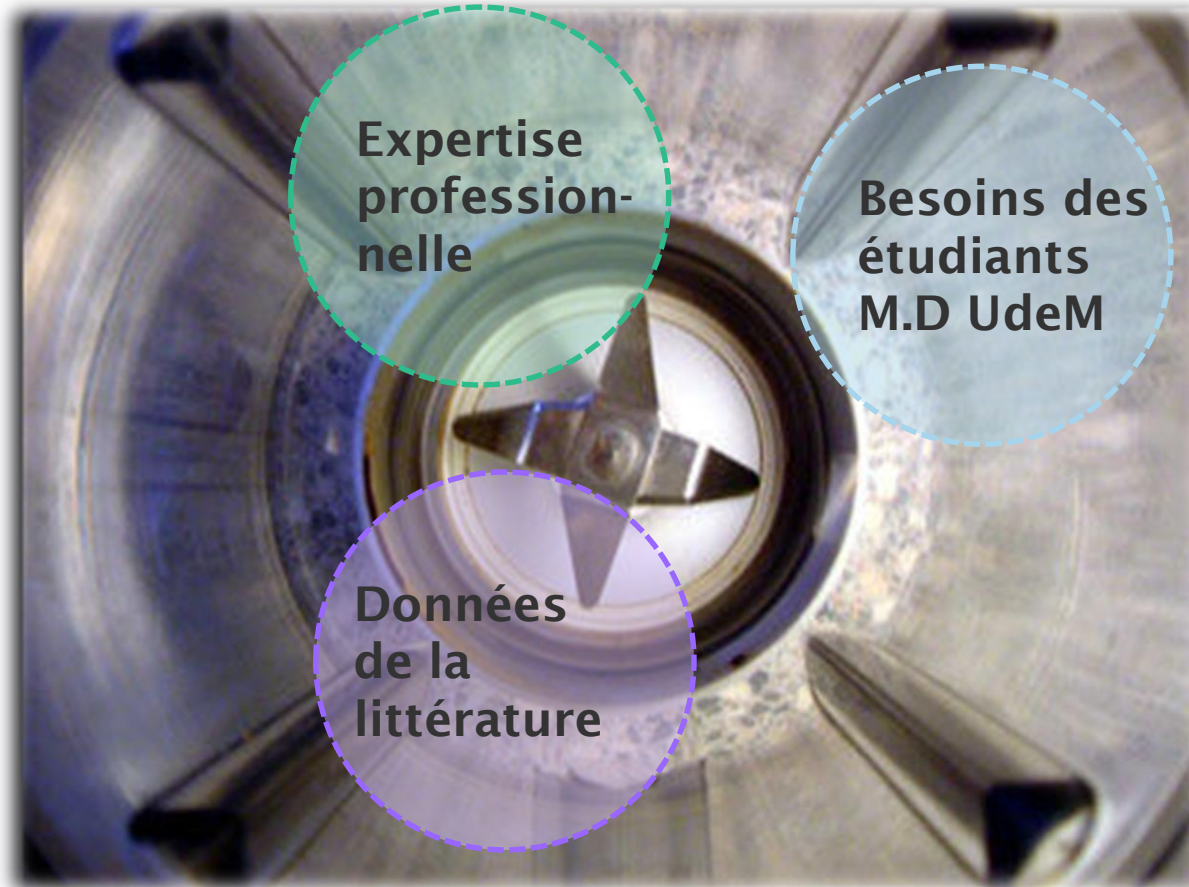
Analyse des formations documentaires déjà en place dans le programme M.D.



*Création de la formation :*

Trouver de l'information médicale en contexte clinique : les applications mobiles

## CRÉATION DE LA FORMATION



## DONNÉES DE LA LITTÉRATURE

Boruff JT, Storie D. [Mobile devices in medicine: a survey of how medical students, residents, and faculty use smartphones and other mobile devices to find information](#). JMLA. 2014

- Étude canadienne
- 1092 répondants (93 externes)
- Liste des 10 applis favorites
- Barrières



## EXPERTISE PROFESSIONNELLE

### Bibliothécaire

- Présenter une synthèse de l'information
- Référer à des sources d'applis évaluées
- Démontrer comment évaluer la qualité de l'information



[Lego librarian rare books](#) (M Cheung, CC BY-NC-SA 2.0)

### Médecin

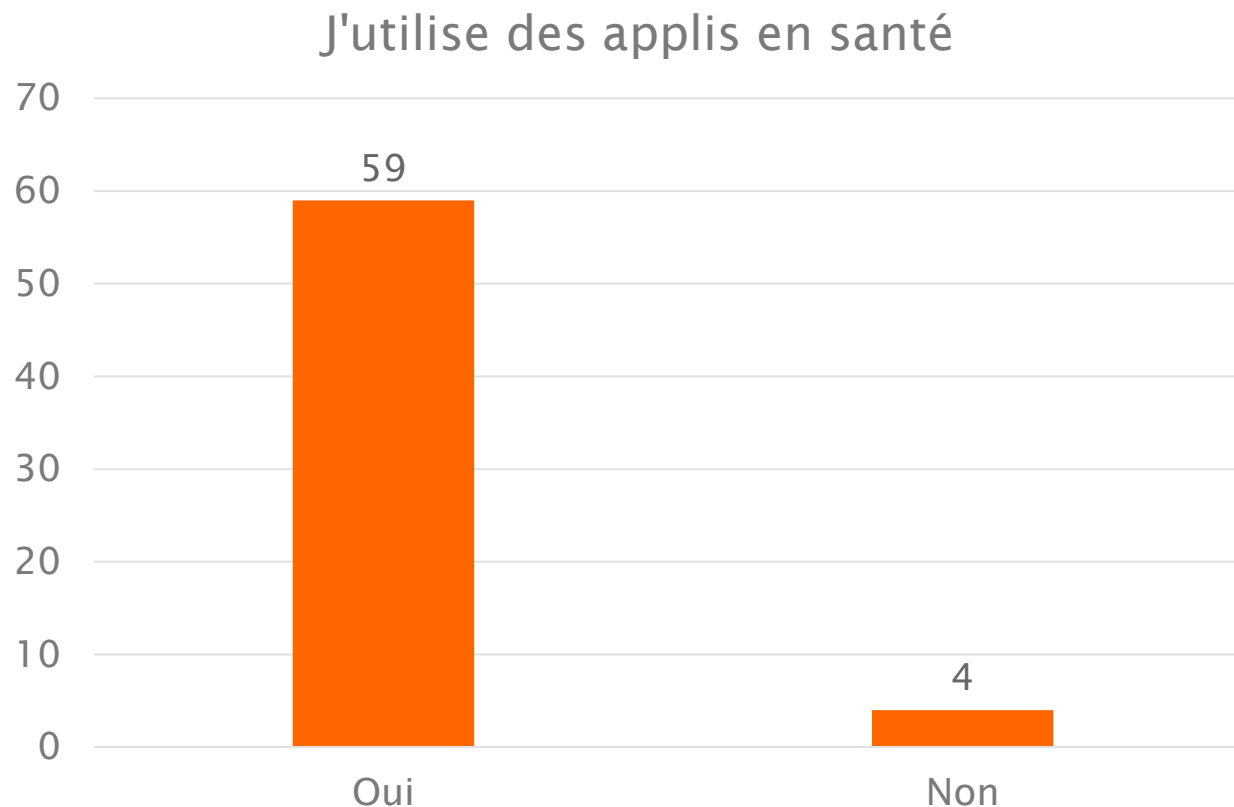
- Choisir la bonne appli au bon moment
- Suggérer un top 10 des applis dont ils auront besoin



[Doctors](#) (c)nursingschoolnearme.com, CC BY-NC-SA 2.0

## BESOINS DES ÉTUDIANTS M.D. DE L'UDEM

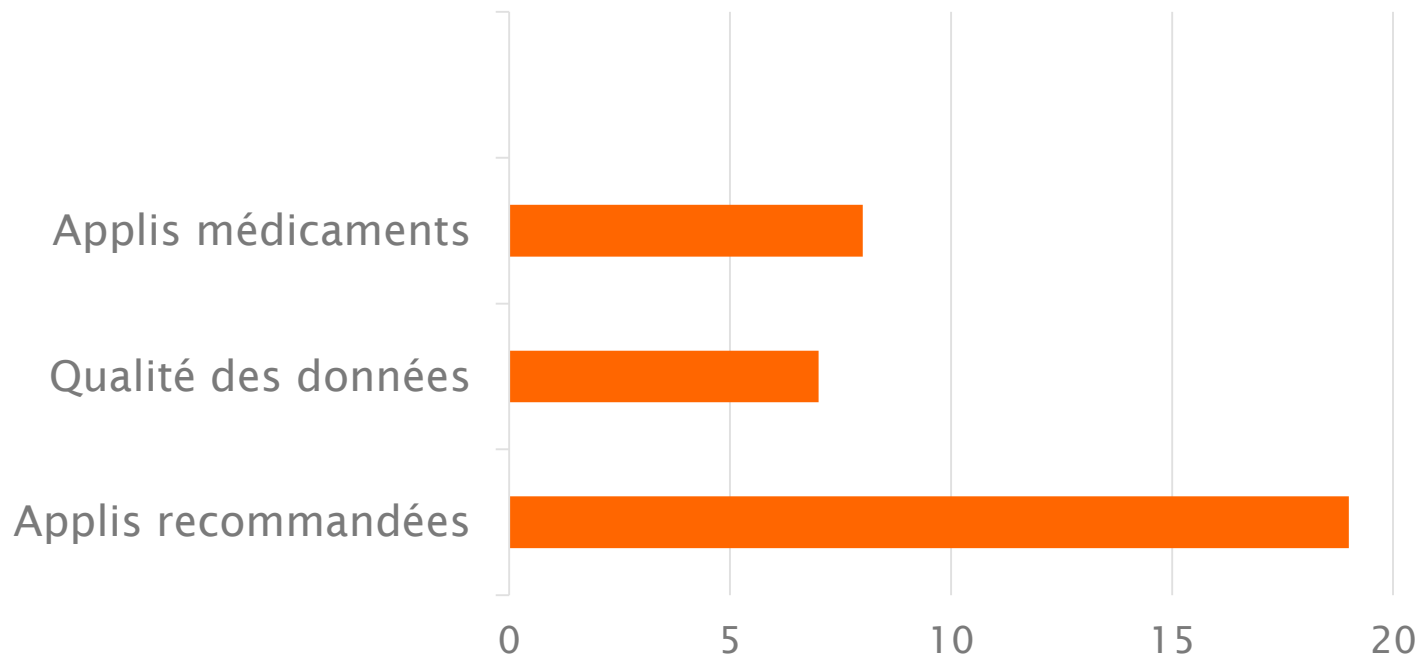
Sondage : externes en stage de santé communautaire (UdeM), fév. 2015





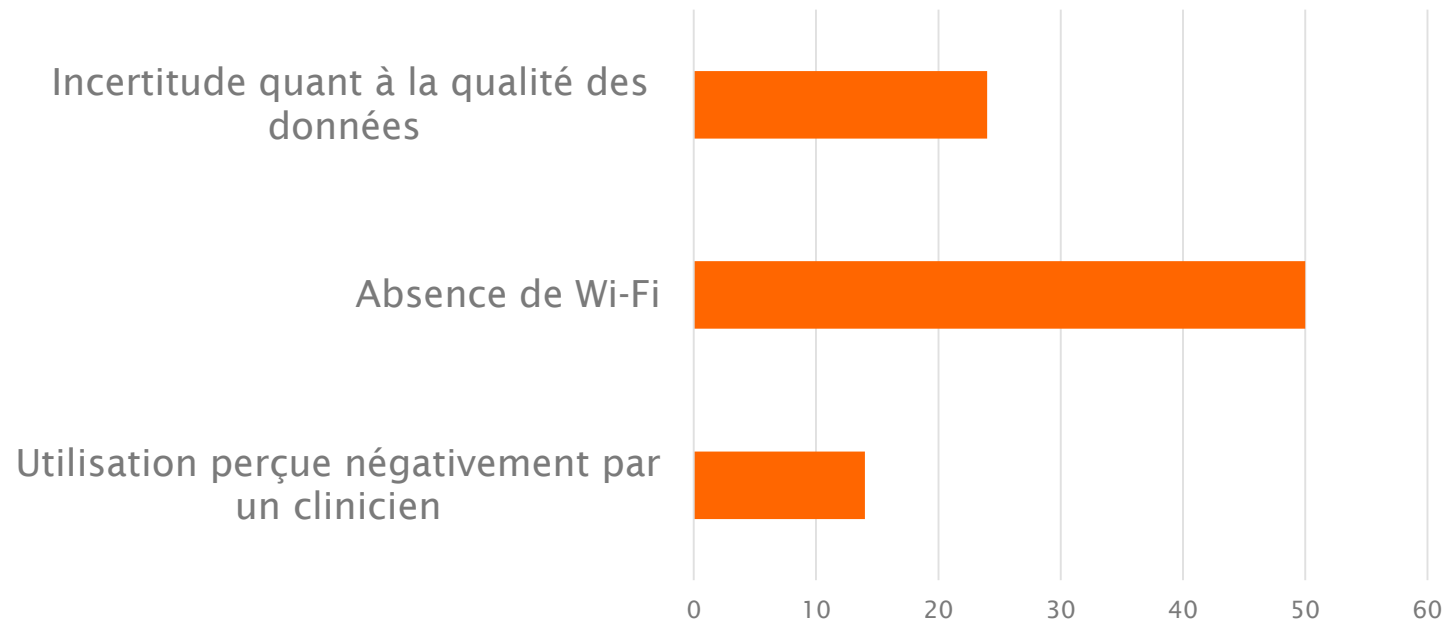
## BESOINS DES ÉTUDIANTS M.D. DE L'UDEM

La formation devrait porter sur :



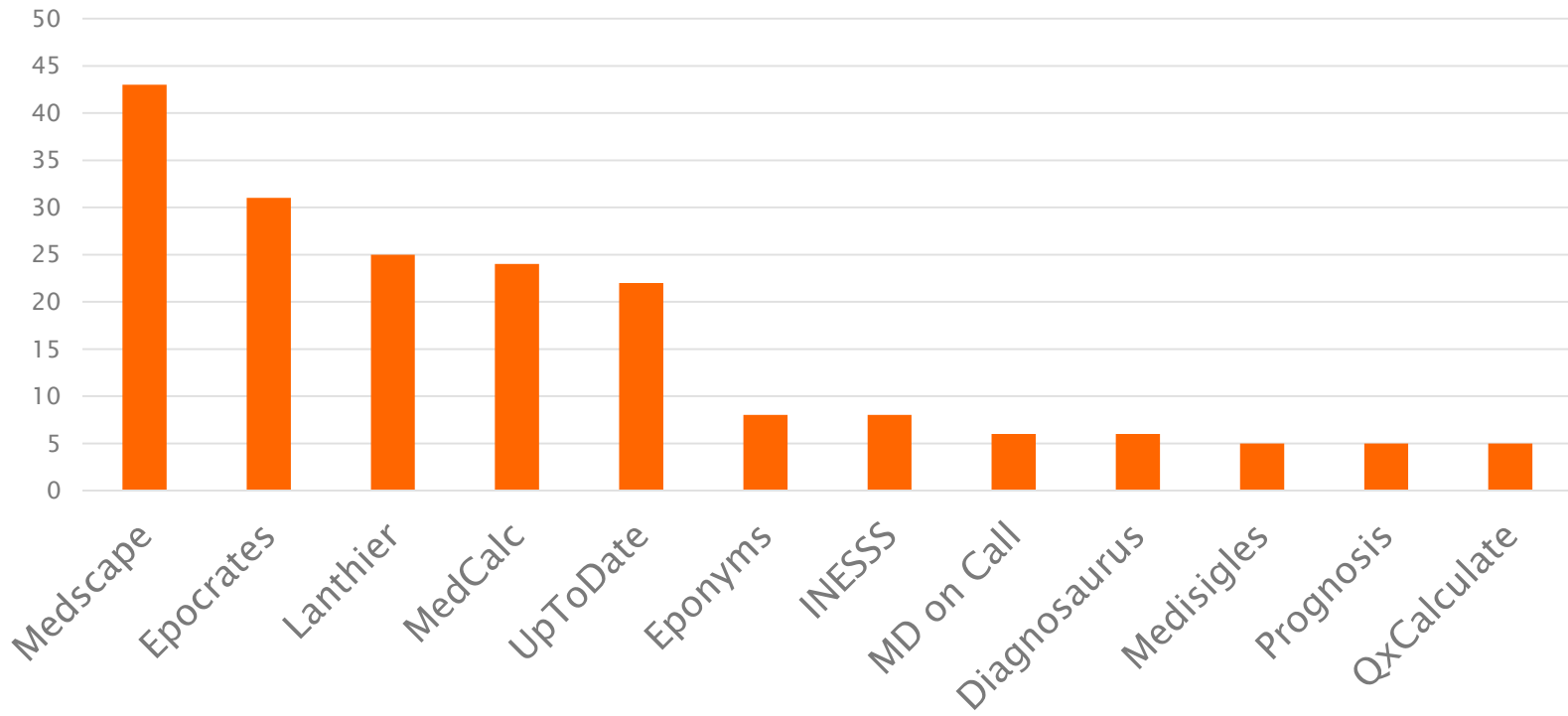
## BESOINS DES ÉTUDIANTS M.D. DE L'UDEM

Problèmes rencontrés lors de l'utilisation :



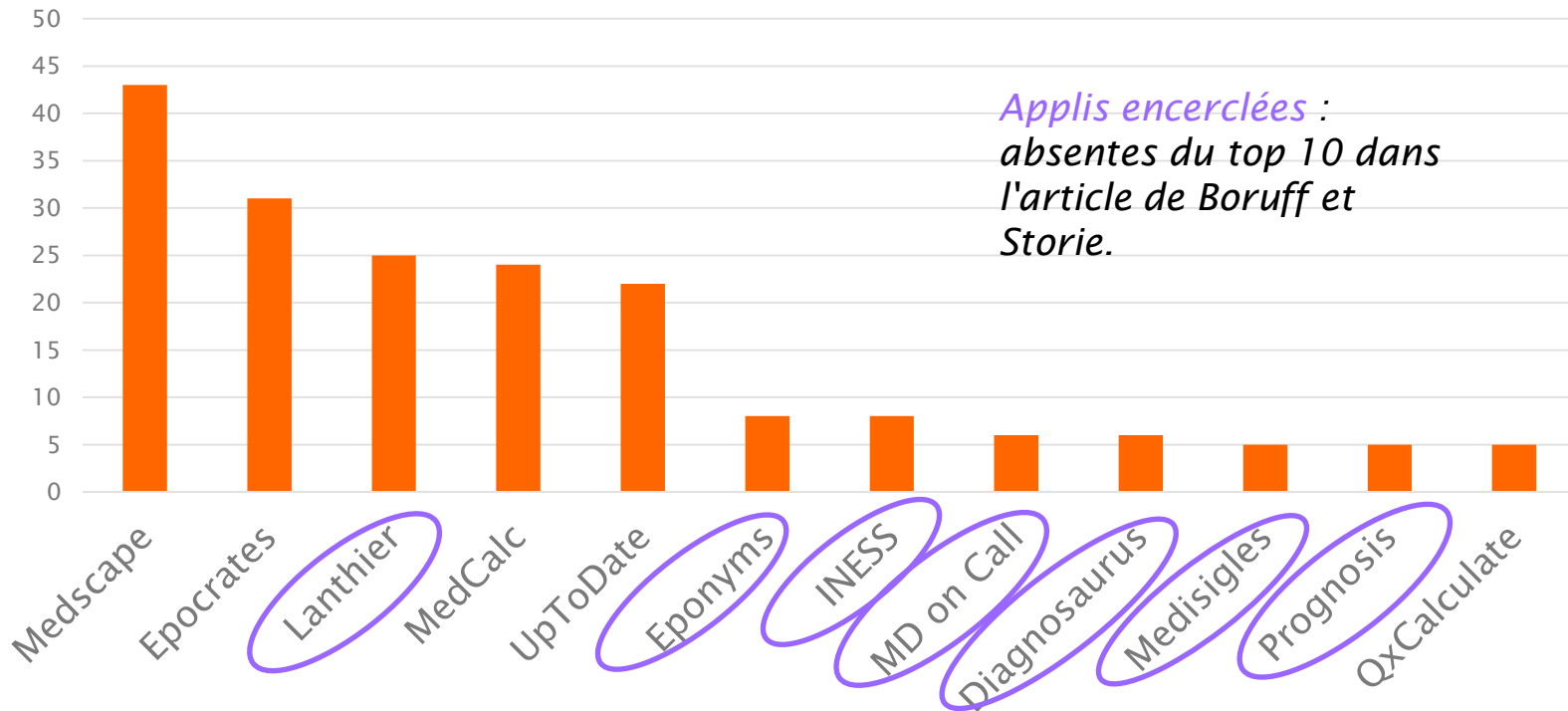
## BESOINS DES ÉTUDIANTS M.D. DE L'UDEM

Top 12 des applis utilisées



## BESOINS DES ÉTUDIANTS M.D. DE L'UDEM

### Top 12 des applis utilisées



## FORMATION

**Titre :** Trouver de l'information médicale en contexte clinique : les applications mobiles

**Durée :** 90 minutes

**Type :** Magistrale avec télévotants et vidéoconférence (campus de la Mauricie)

**Clientèle :** externes junior du programme M.D.

**Formateurs :** Bibliothécaire (**Monique Clar**, Bib santé UdeM) ; Urgentologue/leader pédagogique (**Dre Véronique Castonguay**, HSC)

**Description :** [...] faire connaître aux étudiants des **applications mobiles** qui leur permettront d'accéder rapidement en clinique à des **informations médicales fiables**. Ils apprendront aussi comment **choisir une application** et en **évaluer la qualité**.

## FORMATION

### Première partie (bibliothécaire)

- Types d'applications mobiles
- Politique de l'AMC pour les recommandations d'applis aux patients
- Règlementation canadienne et américaine
- Sécurité et confidentialité
- Choisir une application d'information médicale
- Ressources de la bibliothèque
- Évaluer une application d'information médicale

### Deuxième partie (médecin)

- Mises en situation à l'hôpital
- Applis suggérées pour chaque situation

## Guides

### Médecine

#### Votre bibliothécaire



**Monique Clar**

Courriel

514 343-6111, poste 0866

Bibliothèque de la santé :  
Site Web / Coordonnées

#### Top 10 des applis (cours MMD35581-2)

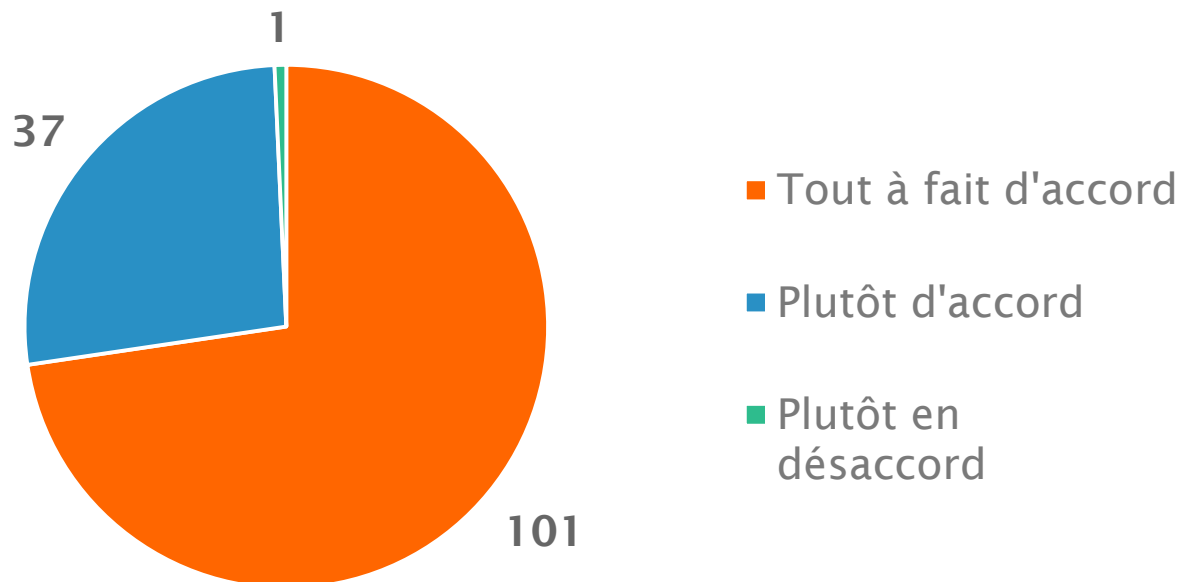
- » **Médicaments** : [Epocrates](#) et [Micromedex](#)
- » **Diagnostic différentiel** : [Diagnosaurus](#)
- » **Calculateur** : [MedCalc](#) (iTunes) [Calculate by QxMD](#)
- » **Usage multiple** : [Medscape](#), [MD on Call](#)
- » **Organisateur** (notes, photos) : [Evernote](#)
- » **Terminologie** : **Eponyms** ([iTunes](#), [Google play](#))
- » **Applis spécialisées** : [EyeMD](#) (iTunes) ; [Perfect OB Wheel](#)

Autre ressource : L'[AMC](#) (il faut être membre) offre les applis RxTx (CPS et plus) et Dynamed Plus, un outil semblable à UpToDate.

Pour des suggestions faites par des étudiants en médecine au Québec : [Première ligne.org-chronique techno](#)

## ÉVALUATION DU COURS

Le cours [Trouver de l'information médicale en contexte clinique : les applications mobiles] m'a permis d'augmenter mes connaissances:

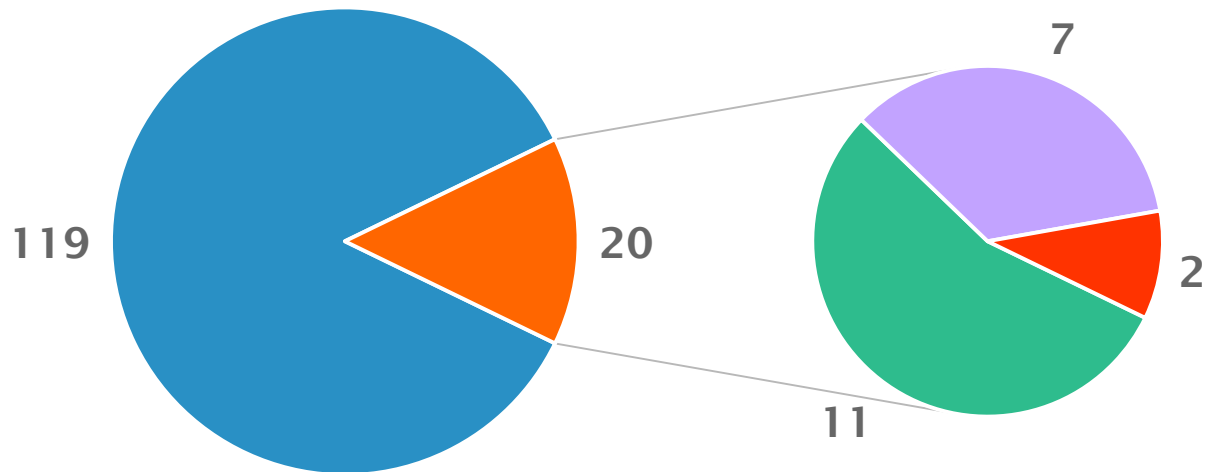


Source : Faculté de médecine, Université de Montréal



# ÉVALUATION DU COURS

## Commentaires



- Pas de commentaires
- Formation très pertinente
- Partie théorique peu ou pas du tout pertinente
- Ajout de contenu suggéré pour la partie théorique

Source : Faculté de médecine, Université de Montréal

## Forbes / Tech

DEC 31, 2015 @ 06:00 AM 13,286 VIEWS

# In 2016, Users Will Trust Health Apps More Than Their Doctors



**Merci !**

*les bibliothèques* / UdeM

Natalie Clairoux  
Bibliothèque de la Santé  
[natalie.clairoux@umontreal.ca](mailto:natalie.clairoux@umontreal.ca)

Monique Clar  
Bibliothèque de la Santé  
[monique.clar@umontreal.ca](mailto:monique.clar@umontreal.ca)

Université   
de Montréal