

Optimisation de la consommation d'énergie des systèmes mobiles par

l'analyse des besoins de l'utilisateur (Document en Français)

✓ Accès au(x) document(s)

Accéder au(x) document(s) :

 <https://ged.uphf.fr/nuxeo/site/esupversions/7061bc28-794b-4fbc-bfa8-277d4c5efd78>

Droits d'auteur : Ce document est protégé en vertu du Code de la Propriété Intellectuelle.

Modalités de diffusion de la thèse :

- [Thèse consultable sur internet, en texte intégral.](#)

✓ Informations sur les contributeurs

Auteur : [Chaib Draa Ismat Yahia](#)

Date de soutenance : 26-06-2018

Directeur(s) de thèse : [Niar Smail](#)

Président du jury : [Delot Thierry](#)

Membres du jury : [Niar Smail](#) - [Belleudy Cécile](#) - [Grislin Emmanuelle](#) - [Boukhobza Jalil](#) - [Etiemble Daniel](#)

Rapporteurs : [Boukhobza Jalil](#) - [Etiemble Daniel](#)

Laboratoire : [Laboratoire d'Automatique, de Mécanique et d'Informatiques Industrielles et Humaines - LAMIH](#)

Ecole doctorale : [Sciences pour l'ingénieur \(SPI\)](#)

✓ Informations générales

Discipline : Informatique

Classification : Informatique, Sciences de l'ingénieur

Mots-clés : [Systèmes mobiles](#) [Consommation d'énergie](#) [Besoins des utilisateurs](#) [Intelligence artificielle](#)

[Radiocommunications mobiles -- Thèses et écrits académiques](#) [Intelligence artificielle -- Thèses et écrits académiques](#)

[Consommation d'énergie -- Thèses et écrits académiques](#)

[Systèmes embarqués \(informatique\) -- Thèses et écrits académiques](#)

Résumé : De nos jours, l'omniprésence des systèmes mobiles ne fait qu'accroître et ces derniers deviennent indispensables pour nombreux d'entre nous. Les constructeurs de ces plateformes mobiles inondent le marché avec des produits de plus en plus performants et contenant un grand nombre d'applications énergivores. Le revers de la médaille de cette popularité est la consommation d'énergie. En effet, les caractéristiques des systèmes mobiles actuels ne font qu'accentuer le besoin d'une refonte des techniques d'optimisations de la consommation d'énergie. Dans une époque où les consciences s'élèvent pour un monde plus «green», de nombreuses solutions sont proposées pour répondre à la problématique de la consommation d'énergie des systèmes mobiles. Cependant, dans les solutions existantes, le comportement de l'utilisateur et ses besoins sont rarement considérés. Cette omission est paradoxale car c'est le comportement de l'utilisateur final qui détermine la consommation d'énergie du système. D'autre part, l'utilisation des données qui émanent des différents capteurs embarqués et du système d'exploitation peut être bénéfique pour mettre en place des politiques efficaces de gestion de puissance. Exploité à bon escient, l'important flux d'informations disponible est susceptible de servir à la caractérisation du comportement de l'utilisateur, ses habitudes et ses besoins en matière de configuration hardware. En assimilant ces informations et en les traitant, nous pouvons proposer des optimisations d'énergie sans altérer la satisfaction de l'utilisateur. Dans cette thèse nous proposons le modèle CPA pour Collect – Process – Adjust. Ce modèle permet de collecter des données émanant de différentes sources, les traiter et en générer des politiques d'optimisations d'énergie. Les travaux de cette thèse ont été réalisés en coopération avec Intel. L'objectif de cette collaboration est la conception et la réalisation de solutions permettant d'améliorer la gestion d'énergie proposée par le système d'exploitation.

✓ Informations techniques

Type de contenu : Texte
Format : PDF

✓ Informations complémentaires

Identifiant : uvhc-ori-oai-wf-1-2597
Type de ressource : Thèse
