



# Alexis BRENON

## Recherche appliquée

20 décembre 1991 (25 ans)  
 +33 (0)6.74.43.25.21  
 brenon.alexis@gmail.com  
 alexisbrenon.github.io

## À propos de moi

Sur le point de soutenir une thèse de doctorat à propos de la **prise de décision adaptative dans l'habitat intelligent**, je recherche un emploi en tant que **chercheur appliqué**. J'espère ainsi prendre part au développement de nouvelles technologies fondées sur l'**apprentissage automatique** et les rendre accessibles au grand public.

## Compétences

### Linguistiques

Français : natif  
 Anglais : utilisation professionnelle

### Techniques

ASM Assembler  
 Bash  
 C/C++  
 Docker  
 Git  
 HTML/CSS/JS  
 Java  
 LaTeX  
 Lua  
 Python

### Humaines

Collaboratif  
 Inventif  
 Persévérant  
 Rigoureux

## Parcours

En cours	Doctorant en informatique	Université Grenoble Alpes
2014	Master 2 Génie Logiciel avec mention	Université Joseph Fourier
	Alternant ingénieur logiciel	STMicroelectronics
2013	Master 1 Informatique	Aix-Marseille Université
	Stagiaire ingénieur logiciel	Wyplay
2012	Licence Informatique avec mention	Université Claude Bernard
	Stagiaire développeur logiciel	Dipiom Media
2009	Baccalauréat Scientifique avec mention	Lycée Rosa Parks (69)

## Publications

Accessibles sur [cv.archives-ouvertes.fr/alexisbrenon](https://cv.archives-ouvertes.fr/alexisbrenon)

Alexis Brenon et coll. (2016). Preliminary Study of Adaptive Decision-Making System for Vocal Command in Smart Home.

Alexis Brenon et coll. (2016). Étude préliminaire d'une méthode de prise de décision adaptative pour la commande vocale dans un habitat intelligent.

Alexis Brenon et coll. (2015). Using Statistico-Relational Model for Activity Recognition in Smart Home.

## Réalisations

### ARCADES



*Adaptive Reinforced Context-Aware Deep Decision System* est un système intelligent de prise de décision adaptative en contexte dans les habitats intelligents.

- Représentation unifiée de capteurs hétérogènes
- Extraction de caractéristiques par apprentissage profond (Torch)
- Adaptation continue par apprentissage par renforcement

M. Michel VACHER (Univ. Grenoble Alpes) — +33 (0)4.57.42.14.38

### StreamRecord



Enregistrement et segmentation d'un flux audio sous linux, disponible via l'utilitaire `pip`.

- Gestion du parallélisme
- Compréhension des composants Linux (PulseAudio, X11, DBus)

[github.com/AlexisBRENON/deezer\\_record](https://github.com/AlexisBRENON/deezer_record)

### TraceDecoder



Amélioration des systèmes de traitement et d'affichage des traces d'exécutions de systèmes embarqués.

- Collaboration avec des équipes canadiennes, anglaises et marocaines
- Analyse de données binaires et sauvegarde en base de données

M. Serge DePAOLI (STMicroelectronics) — +33 (0)4.76.92.56.20

### Portage MIPS de PiPy



Portage de l'interpréteur Python avec compilateur à la volée PiPy pour un fonctionnement sur architecture MIPS.

- Translittération de la syntaxe Python vers du code assembler MIPS

M. Aurèle TRAYNARD (WyPlay) — +33 (0)4.91.45.71.80

## Lecteur multimédia open-source



Développement d'un lecteur multimédia pour le grand public sur la base de briques logicielles open-source.

- Recherche et comparaison des solutions existantes
- Démonstrations et tests d'utilisabilité
- Développement de greffons répondants à des attentes utilisateurs

M. Éric BOISSEAU — +33 (0)9.72.22.88.52

## Contributions Open-Source



Contributions à différents projets open-source comme Chromium ou AwesomeWM.

[github.com/AlexisBRENON/](https://github.com/AlexisBRENON/)

[www.chromium.org/Home](http://www.chromium.org/Home)

## Serveur personnel



Serveur Debian personnel : multimedia (Kodi), cloud (OwnCloud), raspberry pi (Boblight), etc...

- Administration système : droits, partages, systèmes de fichiers (RAID)
- Encapsulation des différents services dans des containers

## Jeu de la vie (automate cellulaire)



Développement en binôme d'une application graphique d'automate cellulaire.

- Conception et développement orientés objets
- Interface graphique AWT et applet web

[github.com/AlexisBRENON/life-game-lif13](https://github.com/AlexisBRENON/life-game-lif13)

## Stellody

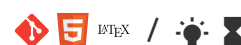


Développement en binôme d'un lecteur audio avec affichage 3D de la médiathèque.

- Interface GTK+ et compatibilité Mac et Linux
- Traitement du signal pour l'analyse musicale

[github.com/AlexisBRENON/stellody](https://github.com/AlexisBRENON/stellody)

## Vinyl



Framework de création de posters et de présentations scientifiques (similaire a LaTeX Beamer) en HTML/CSS/JS.

- Technologie flexbox pour la disposition automatique
- Parsing et mise en forme de la bibliographie (bibtex, bibjson)

[github.com/AlexisBRENON/Vinyl](https://github.com/AlexisBRENON/Vinyl)

## Hyperion2Boblight



Application serveur-client disponible avec `pip` pour le controle de systèmes AmbiLight commandés par Boblight.

- Rétro-ingénierie du protocole de communication
- Packaging et distribution sur une plate-forme de référence

[github.com/AlexisBRENON/hyperion2boblight](https://github.com/AlexisBRENON/hyperion2boblight)