

Centre Universitaire d'Informatique

Giovanna Di Marzo Serugendo

Giovanna.Dimarzo@unige.ch

cui.unige.ch/~dimarzo



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**CENTRE UNIVERSITAIRE
D'INFORMATIQUE**

Centre Universitaire d'Informatique

Unité Enseignement et de Recherche

- Interfacultaire
- 5 Facultés
 - Sciences: Département d'Informatique
 - GSEM + SdS: Institut de Sciences des Services Informationnels
 - Lettres : Unité de Linguistique
 - Médecine: Informatique Médicale
- Etabli en 1976 (1^{er} en Suisse)



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**FACULTÉ DES SCIENCES
DE LA SOCIÉTÉ**



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

FACULTÉ DES SCIENCES



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

FACULTÉ DES LETTRES



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

FACULTÉ DE MÉDECINE



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**GENEVA SCHOOL OF ECONOMICS
AND MANAGEMENT**

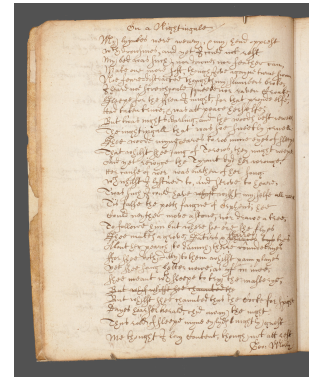
Recherche@CUI



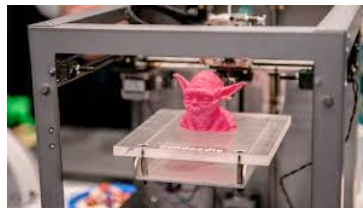
Réalité virtuelle



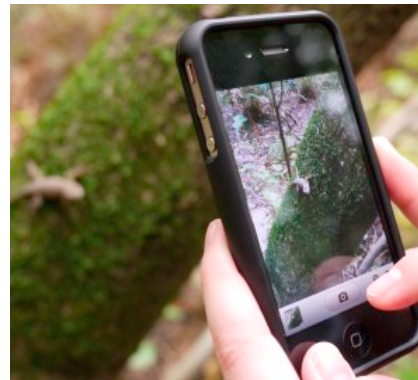
Sécurité de l'information



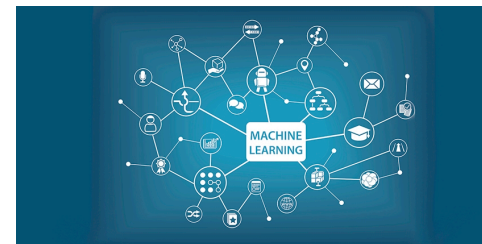
Humanités digitales



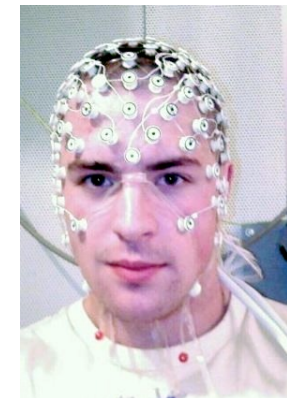
Imprimantes 3D



Science citoyenne



Intelligence artificielle



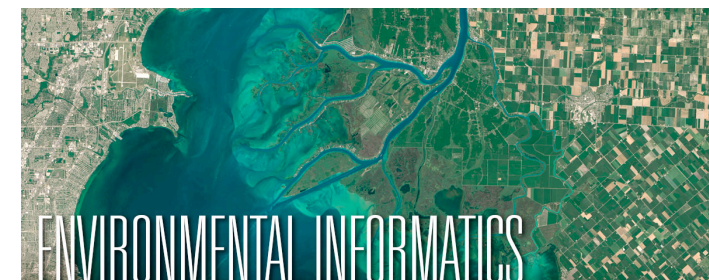
Sciences affectives



Intelligence collective



Vérification de logiciel



E-Health et qualité de vie

Enseignements@CUI

Programmes d'enseignement au CUI

- BSc/MSc/PhD en Sciences Informatiques
- BSc/MSc/PhD en Informatique Sciences Humaines
- BSc/PhD en Systèmes d'Information
- Formation Continue (env 10 progr.)



Nombres Clés

16 Professeurs, 6 MER, 150 chercheurs

35/40 projets de recherche (EU, AAL, SNF, CTI, COST)

180 publications / year

10 Thèses de doctorat / an

80 doctorants

120 (Info) 75 (SI) 50 (Sciences Humaines) Etudiants

5.0MCHF/an (fonds externes)

Enseignement: 3BSc, 2MSc, 3PhD, 8 Formation Continues

Collaborations: Industrie, Académie, Organisations Internationales



Stratégie CUI

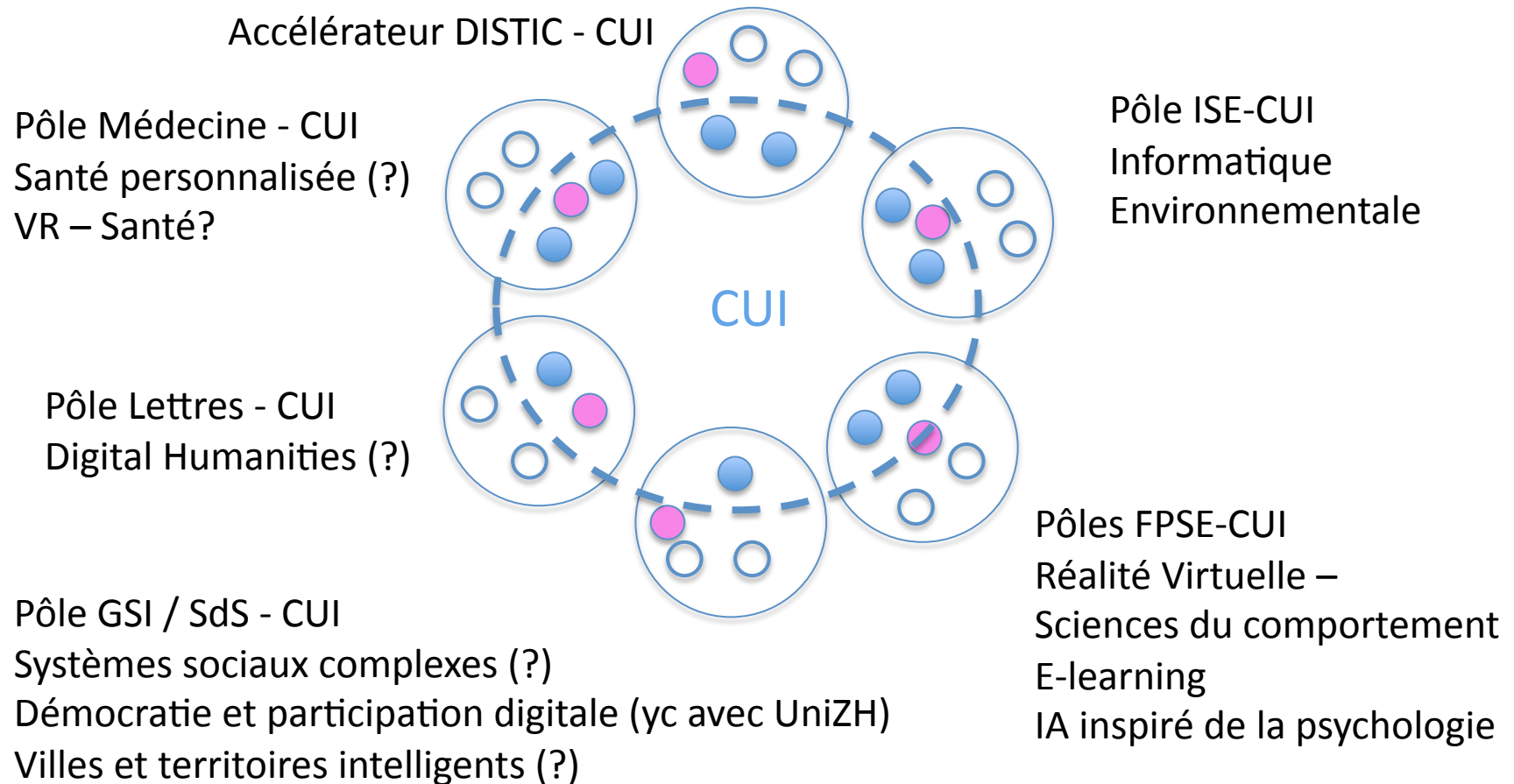
Interdisciplinarité

- Expansion vers l'ensemble des facultés de l'Université
- Pôles de recherche interdisciplinaire

Enseignement

- Créer des enseignements transverses à l'université

Pôles de recherche interdisciplinaires



Expertise et collaborations possibles

FPSE

- Programmation d'expériences (stimulation, instrumentations)
 - E.g. réalité virtuelle, psycho-physiologie, psycho-physique
- Modélisations
 - Processus interactions sociaux, cognitifs, ...
- Analyse des données (e.g. machine learning, data science, data mining, visualisation)
- Interface homme-machine, intégration hardware-software
- Bases de données et systèmes d'information, bases de connaissances
- Ouvert à la discussion

FPSE

- Psychologie
 - Collaborations avec la Section de Psychologie
 - Concerne toutes les orientations
 - Affectif, clinique, cognitif, ...
 - CISA-CUI
 - Historique de collaboration (Thierry Pun)
 - Travail de collaboration avec David Rudrauf
 - Intelligence artificielle (modèle PCM – projective consciousness model) avec applications VR et robotique
 - MoU CISA-CUI – VR et Sciences du comportement
 - Post-doc engagé pour un projet commun multi-équipe virtual humans et expression des émotions



FPSE

- TECFA
 - Discussions entamées avec le TEFCA autour du E-learning
 - Interfaces homme-machine
 - Expérience utilisateur
- Sciences de l'éducation
 - Média, numérique, text mining,
 - Analyse du langage naturel
 - Analyse quantitative et qualitative
 - Informatique / numérique dans les cursus
 - Ouvert à la discussion

Enseignement

- InfoScope (démarre le 1^{er} mai)
- Faclab :
 - projets en résidence, pensée design pour l'Université
- Centre d'Innovation :
 - Basé sur le Faclab, startups, accélérateur de science et services numériques, et l'enseignement.
- Formations continues (maintenir et étoffer l'offre)
- Formation des enseignants d'informatique au Collège de Genève
 - Discussions préliminaires en cours

Enseignement

- Formations transverses sur mesure pour l'Université en lien avec les systèmes d'information, programmation, modélisation, IA, etc.
Divers formats envisagés:
 - Certificats (divers certificats selon les besoins)
 - Mineures dans les formations de bases d'autres facultés (intégrée ou supplémentaire d'excellence)
 - Cours individuels transverses (cf cours déjà existant transverse pour la SdS)
 - BSc Systèmes d'Information et Science des Services (déjà existant et interdisciplinaire. Développer 60 crédits en FPSE)
 - Mini-Moocs (light) avec des composants de connaissance pour divers parcours pédagogiques
 - Travaux de groupe BSc SI pour un « client »
- Trois piliers de l'enseignement transverse (fournis par le CUI)
 - **Pensée computationnelle** – programmation / modélisation / IA / Data Science
 - **Pensée par le design** – projets en résidence / design thinking et prototypage
 - **Pensée entrepreneuriale** – projets d'entrepreneuriat dans l'enseignement

Concrétisation de la collaboration

- Maintien à la structure d'origine (collaborateurs)
 - Détachement possible complet ou partiel au CUI
 - Bénéficiaire des ressources CUI
- Collaborations formelles et informelles flexibles
 - Inter-centre / Inter-facultaire (“pôle”)
 - Recherche / Enseignement
 - Projets, Stages étudiants (BSc, MSc, ...)



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

CENTRE UNIVERSITAIRE
D'INFORMATIQUE

Questions?

<http://cui.unige.ch>