# INFORMATIQUE POUR LA PÉDAGOGIE ET LA RECHERCHE À L'IUT CA, SITE DE MONTLUÇON

AuDACES 2023

01 juin 2023

J. DEVAUX



# PLAN

### CONTEXTE

INFORMATIQUE POUR

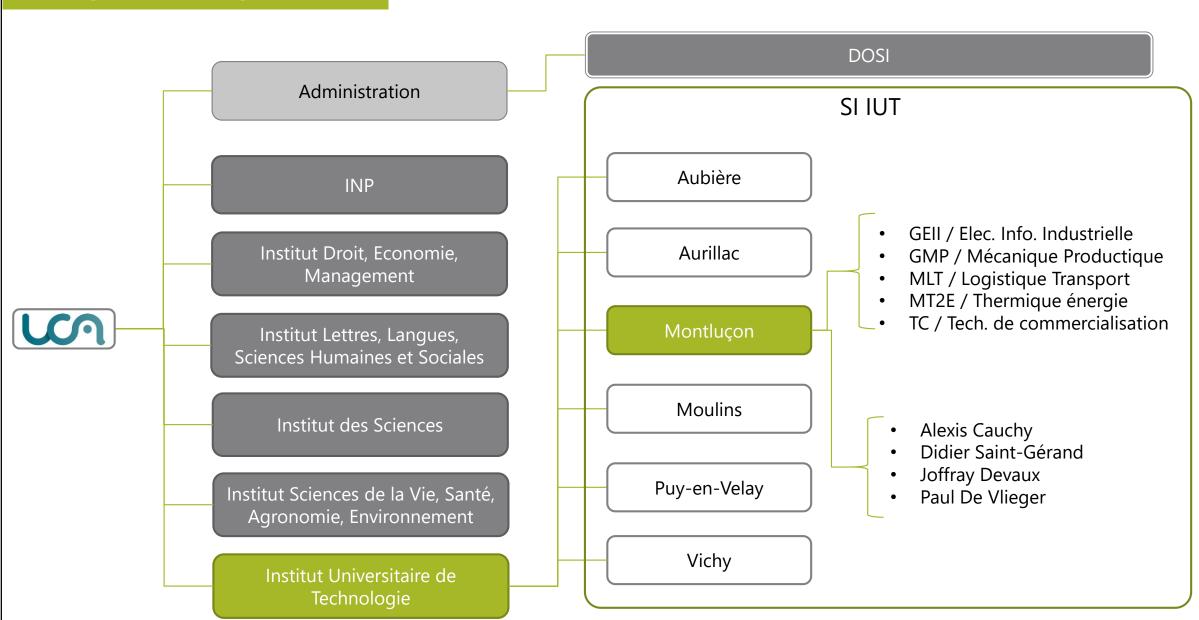
LA PÉDAGOGIE

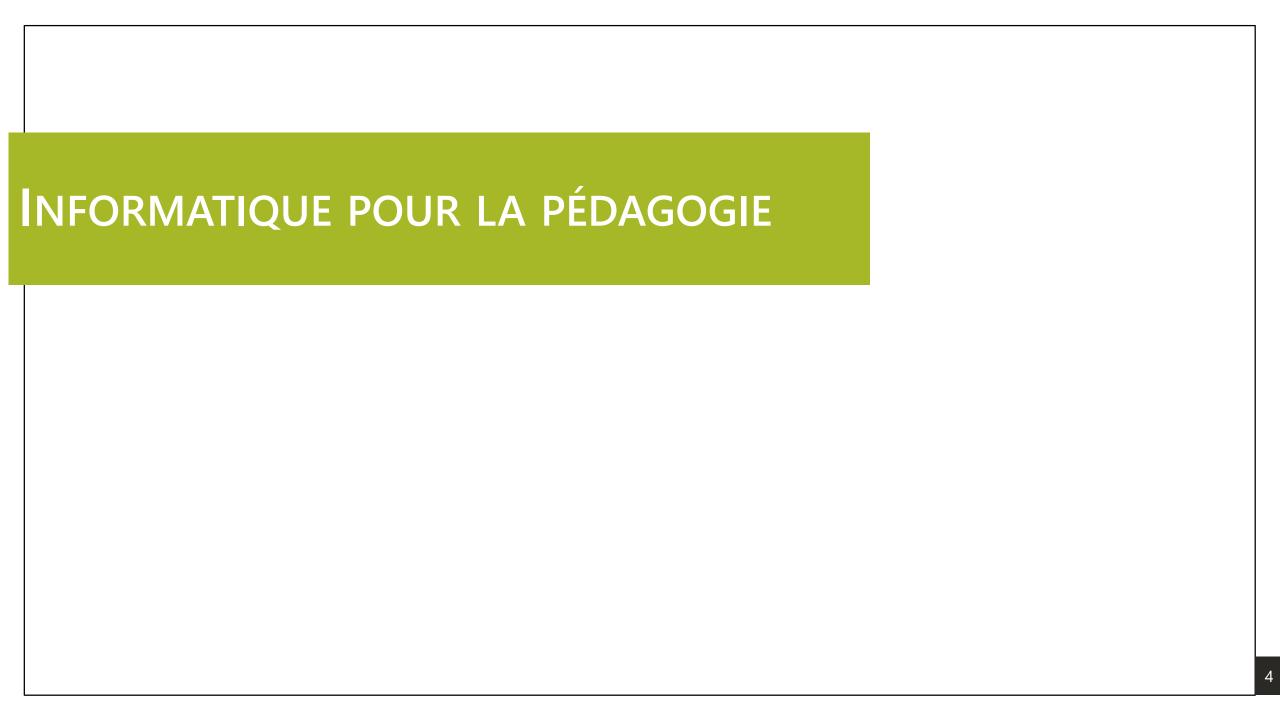
L'ADMINISTRATION

LA RECHERCHE

MOT DE LA FIN

# PRÉSENTATION





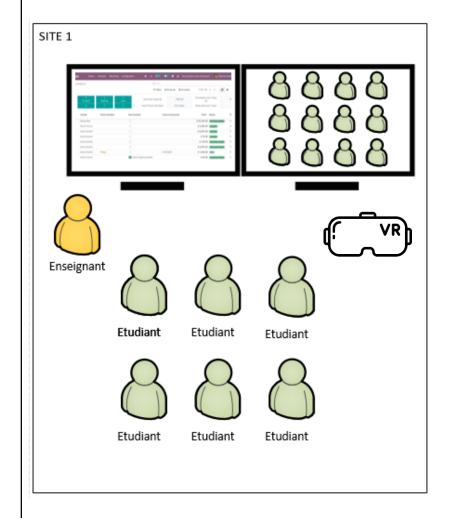
# AMÉNAGEMENT DE SALLES

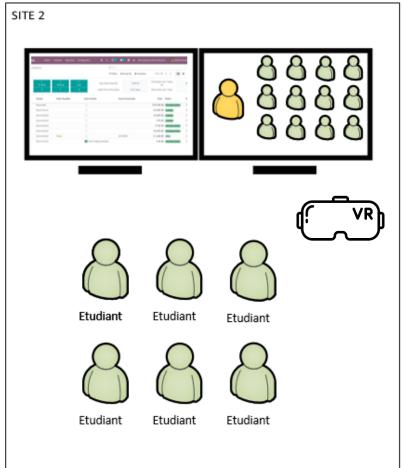
#### SALLE DE TRAVAIL / LABO

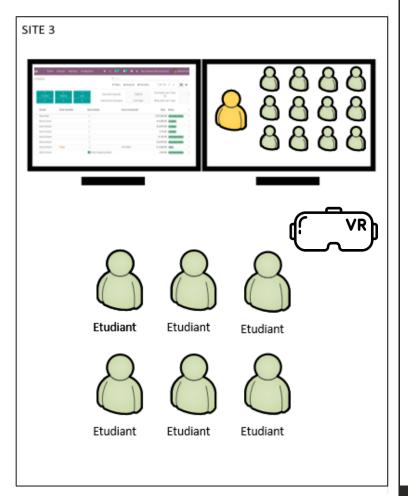


# AMÉNAGEMENT DE SALLES

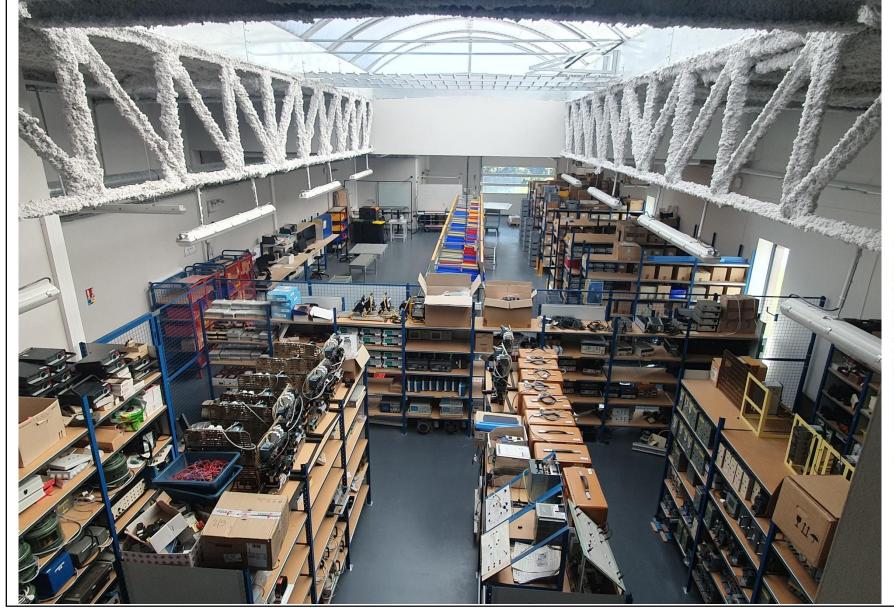
#### Cours Multisite / Métavers







# Entrepôt Pédagogique





# maGistor









Zebra MC67

# APPLICATIONS 3D / VR

#### **OBJECTIFS**

- > Apprentissage des règles inhérentes à l'habilitation électrique.
- > Travail en autonomie.
- > Aborder des notions dangereuses en toute sécurité et seul.
- > Préparer une intervention sur une armoire électrique réelle.

# **Unity**

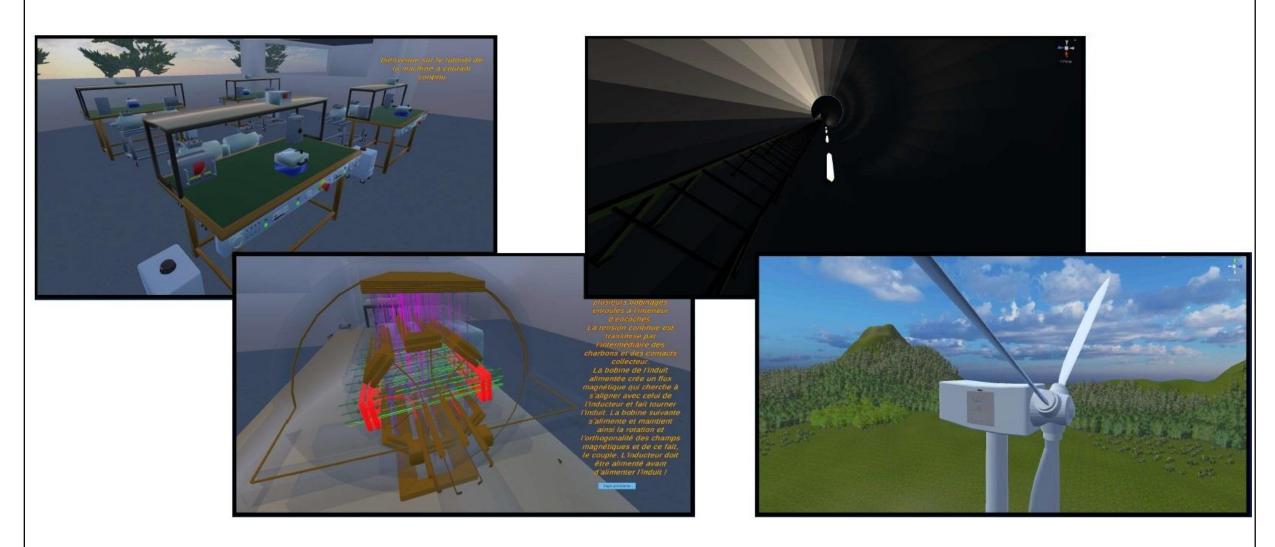


#### **PRINCIPES**

- Liberté d'action.
- Questions à certains moments de l'intervention.
- > Visualisation de la progression.
- Enregistrement des actions réalisées pour analyse post intervention.



# APPLICATIONS 3D / VR



# STREAMING AUDIO/VIDÉO

#### Problématique

#### Plateforme Aventure Médias

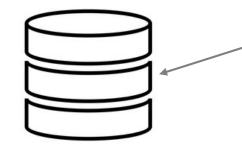
Mettre en valeur le travail des étudiant-e-s et des élèves de l'académie de Clermont Ferrand œuvrant de près ou de loin dans la création de médias numériques.

Plugin WP





Digital Asset Management



# SITE INTERNET

- Articles / actualités
- Accès documents DAM
- WebTV
- WebRadio



Streaming



STRE

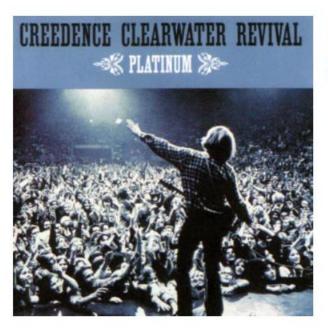
#### **WEBRADIO**

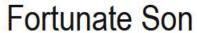












CREEDENCE CLEARWATER REVIVAL

0:33 / 2:13

A VENIR: Creedence Clearwater Revival - Up Around the Bend

#### PREVIOUSLY ON REV RADIO ...

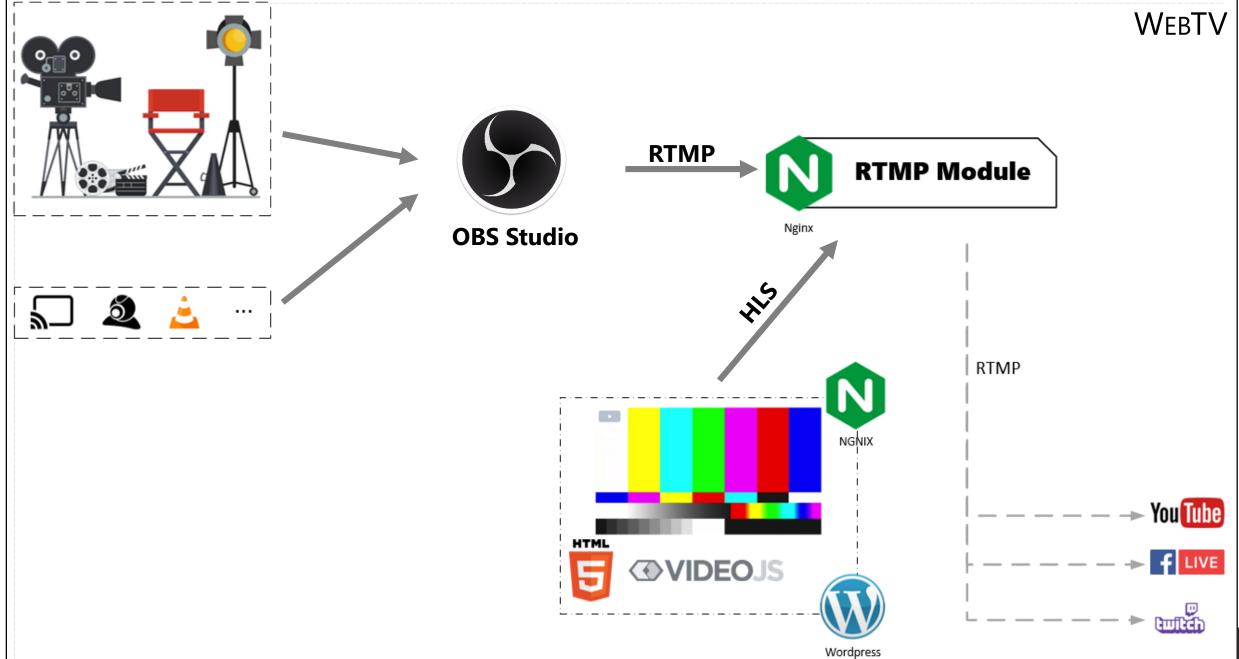
- > Creedence Clearwater Revival Green River
- > Radiohead Treefingers
- > Radiohead The tourist
- > Radiohead The national anthem
- > Radiohead Subterranean homesick alien











# INFORMATIQUE POUR L'ADMINISTRATION

Assurer la traçabilité des équipements sensibles.

- > Site de Vichy : formations orientées audiovisuelles
- > Gestion des réservations étudiants/enseignants via GRR
- ≥ 3 locaux / 3 bâtiments différents



# Inventaire Temps Réel Enregistrement Script python état des tags MysQL **Broker MQTT** Subscribe VENV / Publish **SUPERVISOR** Enregistrement des réservations Publish Inventaire / Contrôle SolidRun Embedded Edge Computing GRR

# INVENTAIRE TEMPS RÉEL

Contrôle des tags Réservations en cours Réservations d'une ressouce

Tag ID Tag ID Passerelle MMI V Dernier log + de 2 heures V Statut Sortie / Pas de réservation en cours V ppliquer Effacer

Dernière mise à jour : 22/05/2023 11:24:47

Tag ID	Ressource associée	Dernier log	Passerelle	RSSI	Distance estimée	Statut
LID0002A2	AVCHD_01	13min	MMI	-92	4,64m	
LID00029E		1min	MMI	-49	< 1m	
LID0002A0		1min	MMI	-78	1,58m	
LID00029D		0min	MMI	-42	< 1m	
LID00029F		0min	MMI	-45	< 1m	
LID0002A1	ILOK_T16	0min	MMI	-88	3,41m	
LID0002A3	Torche_LED_01	0min	MMI	-77	1,47m	
LID0002A4	Cravate_01	0min	MMI	-54	< 1m	
LID0002A6		0min	MMI	-70	< 1m	
LID0002BB		0min	MMI	-56	< 1m	

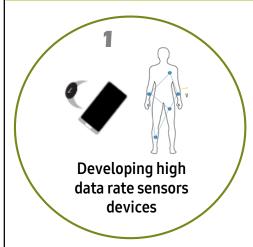
# Informatique pour la Recherche

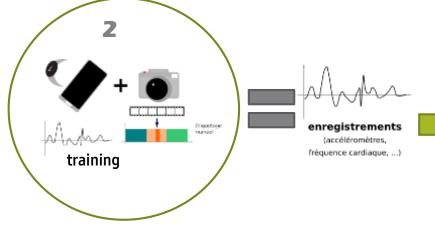






# E-SANTÉ







Suivi des mouvements des patients



profil d'activité (échelle de la semaine

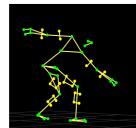
ou du mois)





Diagnostic

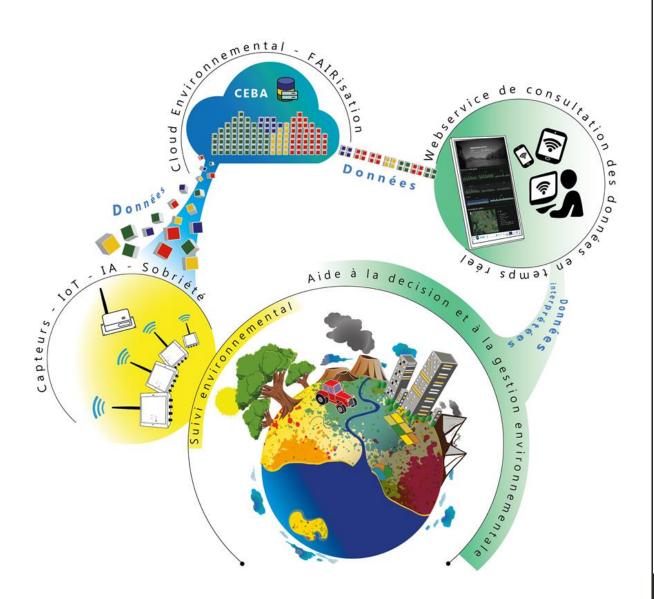


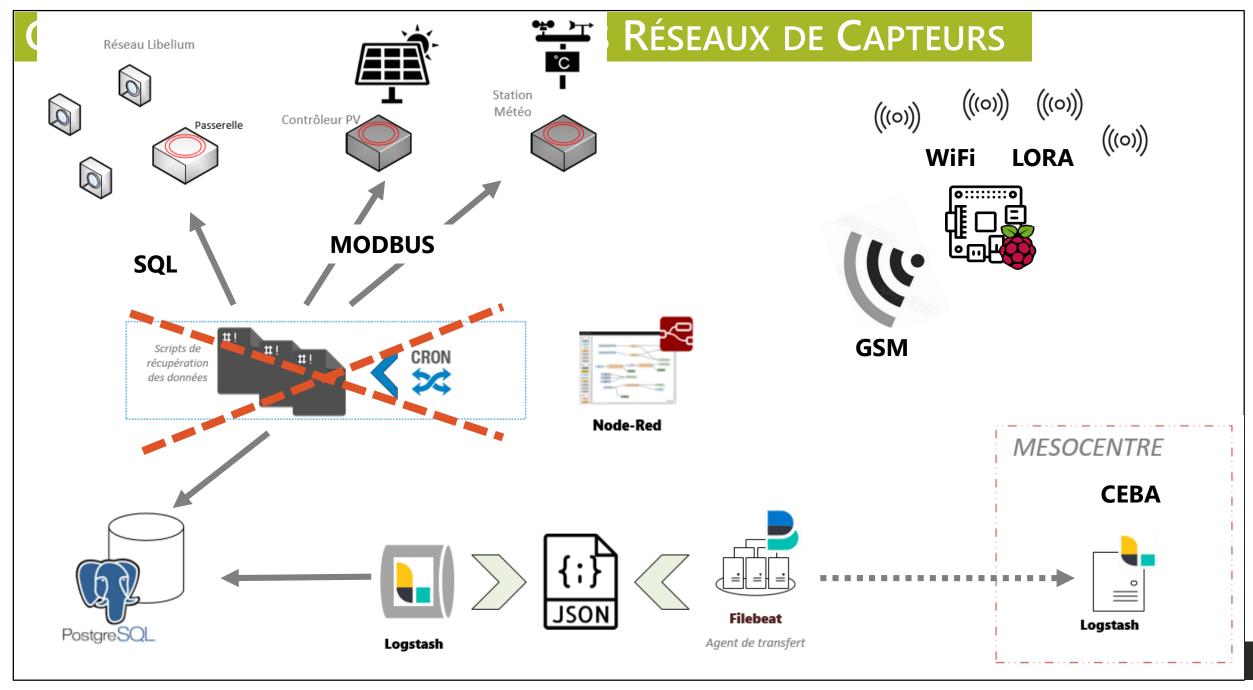




# GESTION DES DONNÉES ISSUES DES RÉSEAUX DE CAPTEURS PROBLÉMATIQUE

- **≻**Collecte
- **≻**Stockage
- ➤ Restitution / Mise à disposition





# GESTION DES DONNÉES ISSUES DES RÉSEAUX DE CAPTEURS

Batîment A2ex Salle Bepos



- Température
- Humidité
- Débit
- Position vanne
- Consigne











4_	A	В	С	D	E	F	G	Н	- 1	,
,	Jour	Date	Heure & Min.	Débit (m3/h)	T_Retour (°C)	T_Aller (*C)	T_Ext (°C)			
2	Lundi	05-avr-21	00:00	0,00	27,40	50,80	9,27			
3	Lundi	05-avr-21	00:05	0,00	27,40	50,60	9,30			
4	Lundi	05-avr-21	00:10	0.00	27,40	51,20	9,30			
5	Lundi	05-avr-21	00:15	0,00	27,30	50,20	9,25			
6	Lundi	05-avr-21	00:20	0,00	27,40	51,20	9,22			
7	Lundi	05-avr-21	00:25	0.00	27,40	50,60	9.12			
8	Lundi	05-avr-21	00:30	0.00	27,30	50,20	8,92			
9	Lundi	05-avr-21	00:35	0,00	27,20	50,60	8,74			
10	Lundi	05-avr-21	00:40	0.00	27,30	50,30	8.64			
11	Lundi	05-avr-21	00:45	0,00	27,20	50,40	8,58			
12	Lundi	05-avr-21	00:50	0,00	27,30	49,80	8,50			
3	Lundi	05-avr-21	00:55	0.00	27,20	50,50	8,47			
14	Lundi	05-avr-21	01:00	0,00	27,20	50,40	8,29			
15	Lundi	05-avr-21	01:05	0,00	27,20	51,90	8,22			
16	Lundi	05-avr-21	01:10	0.00	27,10	51,70	8.19			
17	Lundi	05-avr-21	01:15	0,03	27,00	59,60	8,26			
18	Lundi	05-avr-21	01:20	0,05	27,30	60,90	8,26			
19	Lundi	05-avr-21	01:25	0,04	27,50	61,20	8,18			
20	Lundi	05-avr-21	01:30	0,05	27,70	61,30	8,17			
21	Lundi	05-avr-21	01:35	0,07	28,10	60,40	8,17			
22	Lundi	05-avr-21	01:40	0,04	28,30	60,70	8,03			
23	Lundi	05-avr-21	01:45	0,06	28,60	61,30	7,87			
24	Lundi	05-avr-21	01:50	0,06	28,80	61,30	7,73			
25	Lundi	05-avr-21	01:55	0,05	29,10	61,50	7,55			
26	Lundi	05-avr-21	02:00	0,09	29,50	61,50	7,36			
27	Lundi	05-avr-21	02:05	0,07	30,00	61,50	7,32			
28	Lundi	05-avr-21	02:10	0,10	30,40	60,80	7,22			
29	Lundi	05-avr-21	02:15	0,09	30,70	59,80	7,13			
30	Lundi	05-avr-21	02:20	0,08	31,10	60,30	7,09			
31	Lundi	05-avr-21	02:25	0,05	31,30	59,70	7,08			
32	Lundi	05-avr-21	02:30	0,04	31,50	59,80	6,98			
33	Lundi	05-avr-21	02:35	0,05	31,50	59,70	6,83			
D.A.	SOURCE	S CTL CON	STANTES BURN	JOURNALIER E	HEATTER CONTRACTOR OF	021 513 2021 5	14 2021 S15	2021 S16	2021 S17	2021 S1

# GESTION DES DONNÉES ISSUES DES RÉSEAUX DE CAPTEURS



# GESTION DES DONNÉES ISSUES DES RÉSEAUX DE CAPTEURS

Sous-stations / CTA autres bâtiments

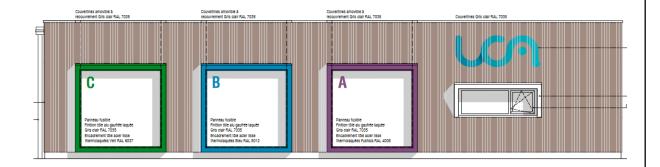
Systèmes hétérogènes

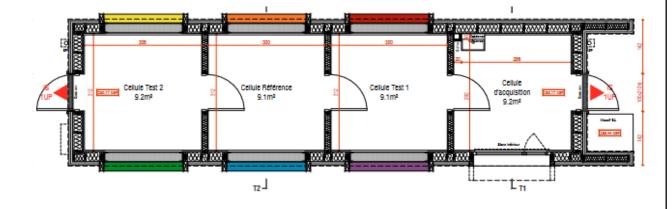
Mesure ponctuelle Temp. / Humidité / CO2

Data logger

- > Comparaison ancien / nouveau
  - > Vision globale
- > Améliorer/faciliter la régulation du chauffage
  - > Réduire la consommation énergétique

Cellule tests climatiques





#### MOT DE LA FIN

- > Support proximité « énergivore » / prioritaire
- > Temps enseignants n'est pas le temps personnels
- > Configuration pour un usage pédagogique

- Diversité des projets
- > Transversalité pédagogie / recherche
- > Equipes avec compétences dans différents domaines

