

Expérimentation sobriété énergétique !

Région Île-de France

CEREMA

« Agir pour des territoires adaptés au défi climatique »

Le Cerema, référent public en aménagement pour l'adaptation des territoires au défi climatique.

6 domaines d'activité

- Aménagement et stratégies territoriales
- Bâtiment
- Mobilités
- Infrastructures de transport
- Environnement et risques
- Mer et littoral

3 missions :

- **Conseiller & Concevoir** : accompagner les collectivités, les services de l'État et les entreprises pour adapter les politiques publiques et projets aux évolutions du climat.
- **Élaborer, Diffuser & Animer** : produire, diffuser en accès libre les connaissances (normes, doctrine, règles de l'art, études, outils et méthodes...), proposer des formations et animer les communautés techniques.
- **Rechercher & Innover** : mener une recherche opérationnelle dirigée vers des solutions concrètes dans le but de construire l'expertise de demain.



[Cube.S - Challenge climat, usages, bâtiments enseignement scolaire \(cube-s.org\)](http://cube-s.org)

[Concours Usage Bâtiment scolaire Efficace - CUBE.Écoles](#)

[Concours d'économies d'énergie pour les communes - ACTEE CUBE Ville](#)

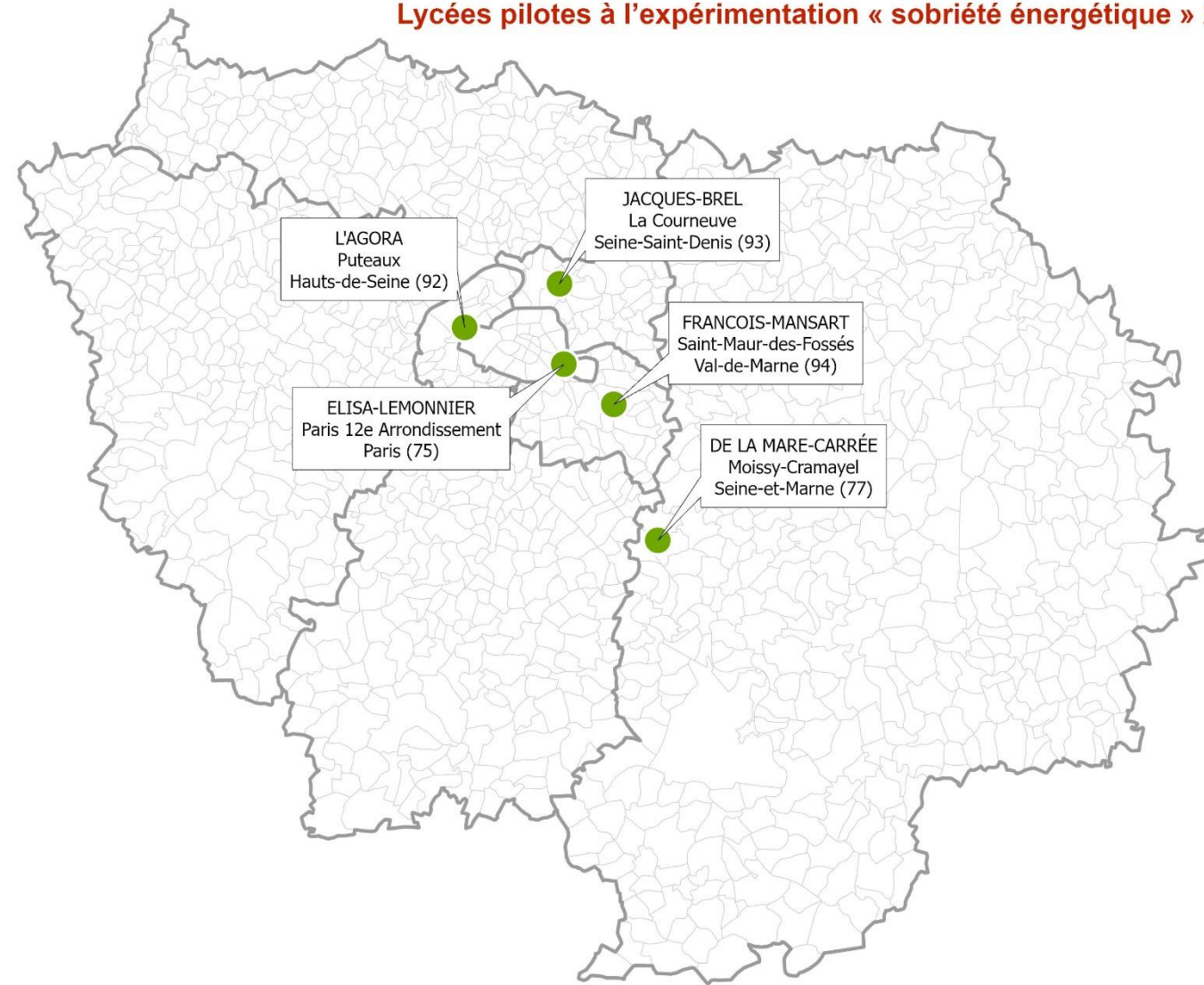
ORDRE DU JOUR

1. Introduction : sobriété ?
2. Energie & Sobriété – *Jeu Robert*
3. Confort – *Diagnostic participatif*
4. Conduite au Changement
5. Retours d'expériences
6. Plan d'action (cartes) et Fiche d'engagement

Introduction : la sobriété et votre lycée ?

CARTE DES LYCEES

Lycées pilotes à l'expérimentation « sobriété énergétique » 2025-2026



PHOTOLANGAGE

Selon vous, qu'est-ce que la sobriété énergétique ?



« une image vaut mille mots... »

Energie & Sobriété

Jeu Robert

COMPRENDRE L'ÉNERGIE

L'Énergie au service de nos besoins

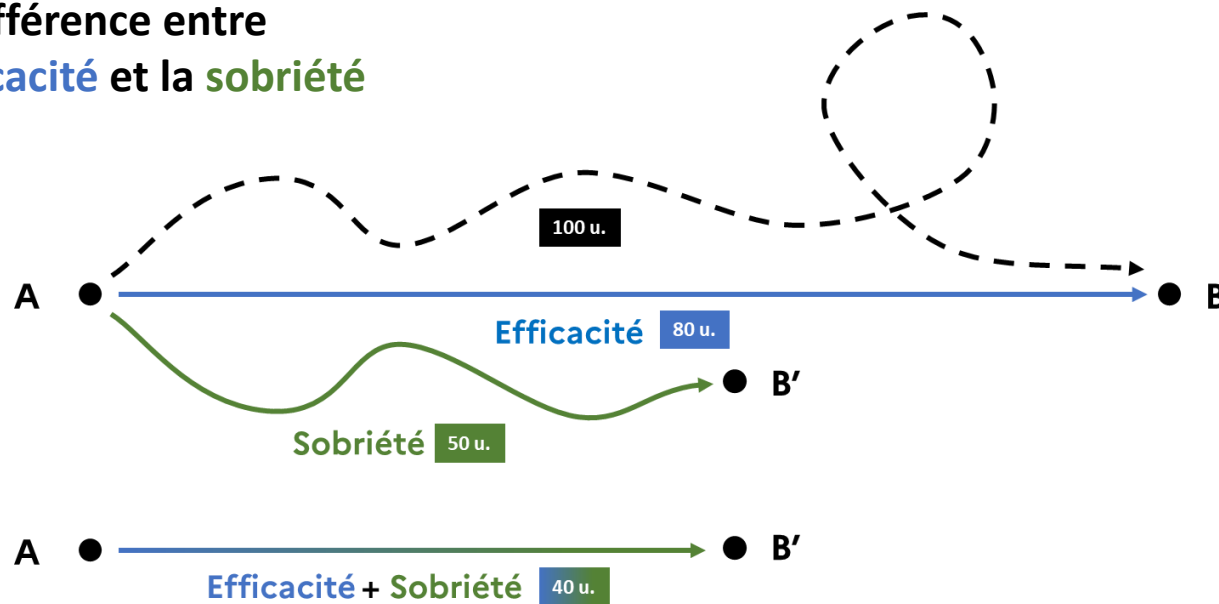


L'énergie, c'est ce que nous utilisons pour réduire l'écart entre ce que l'on a et ce que l'on veut.

COMPRENDRE L'ÉNERGIE

Efficacité et sobriété

La différence entre
l'**efficacité** et la **sobriété**



Efficacité : Utiliser le moins de ressources possibles pour répondre à son besoin.

Sobriété : Re-questionner son besoin pour utiliser le moins de ressources possibles.

Pour engager une démarche d'économies d'énergie basée sur le levier comportemental, la première étape est d'**exprimer clairement le besoin** qui pour être satisfait **fait appel à un service énergétique**.

Exemples d'expression de besoins en lien avec le confort thermique d'hiver :



« Avoir 19°C dans les bureaux »



« Me trouver en situation de confort thermique lorsque je suis à mon poste de travail sans changer, ma tenue vestimentaire habituelle »



« Me trouver en situation de confort thermique lorsque je travaille »

QU'EST-CE QUE L'ÉNERGIE ?

L'énergie est une mesure physique de la capacité d'un système à modifier son état

$$\text{L'énergie} = \text{Puissance} \times \text{Temps}$$


L'énergie en Wh dépend de la **puissance** nécessaire pour faire fonctionner l'appareil (W) et du **temps** d'utilisation (h).



Exemple : utiliser la bouilloire pour faire bouillir le contenu d'une tasse d'eau

Puissance = 1200 W

Temps d'utilisation pour faire bouillir de l'eau : 125 secondes ($125/3600 = 0,0347h$)

Consommation énergétique = 42Wh soit 0,04 kWh

($1200W \times 0,0347h = 42 \text{ Wh}$)

QU'EST-CE QUE L'ÉNERGIE ?

L'énergie est une mesure physique de la capacité d'un système à modifier son état



L'énergie = Puissance × Temps

Pour faire des **économies** d'énergie, il faut donc **diminuer** :

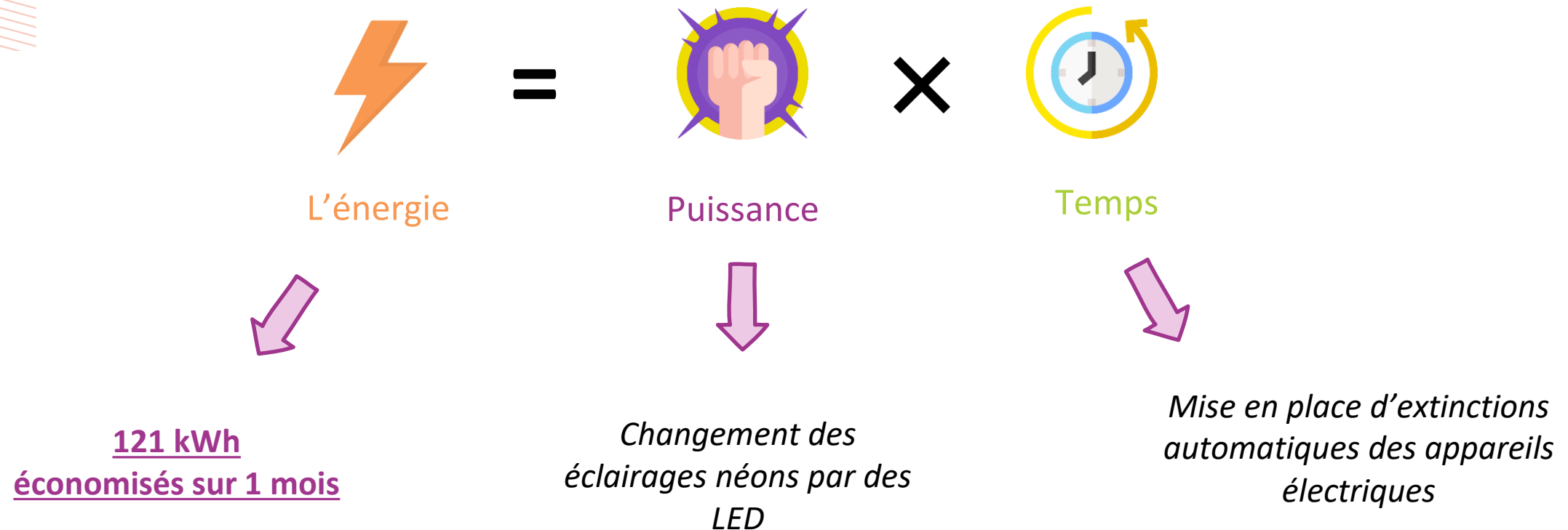
- la **puissance**
- le **temps d'utilisation** du système énergétique.

Sobriété d'abord

« L'énergie la moins chère, c'est celle qu'on ne consomme pas » (Négawatt).

QU'EST-CE QUE L'ÉNERGIE ?

Exemple de communication sur des économies d'énergie réalisées :



QU'EST-CE QUE L'ÉNERGIE ?

L'énergie par le mouvement



Vidéo disponible [ici](#)



JEU CLASSE CONSO

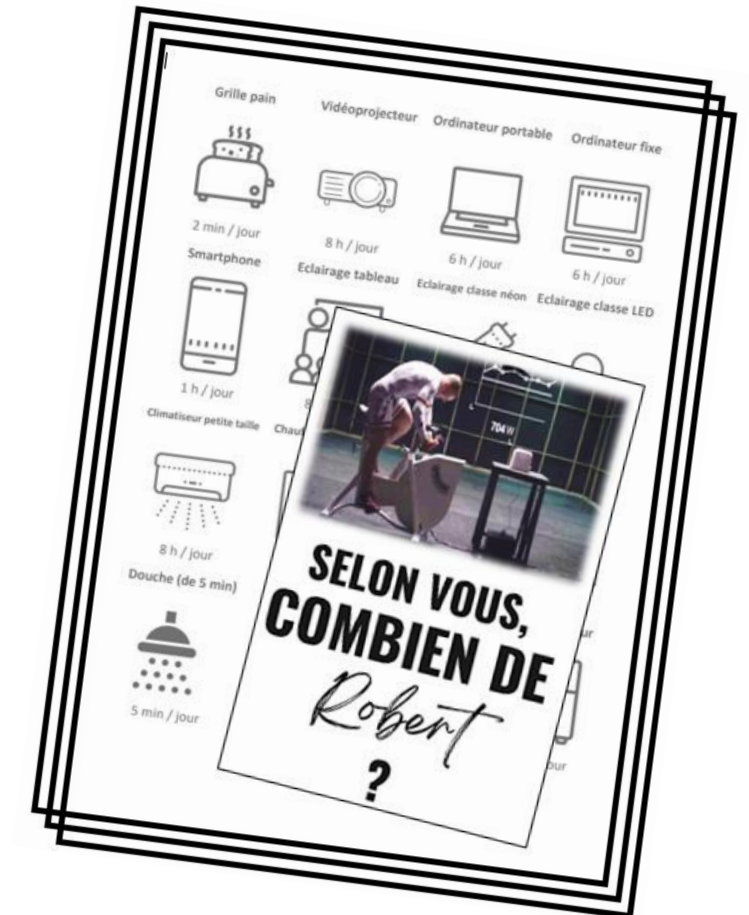
1 Robert = 0,021 kWh \longrightarrow 1 kWh = 48 Robert

Principe du jeu :

Essayez de classer les appareils électriques en fonction de leur consommation. Du moins consommateur au plus.

Carte référence

Grille pain	Grille pain
	
2 min / jour	Conso par jour
	0,021 kWh 1 Robert



ORDRES DE GRANDEUR

Donner des ordres de grandeur pour faciliter la compréhension d'unités physiques complexes

1 kWh

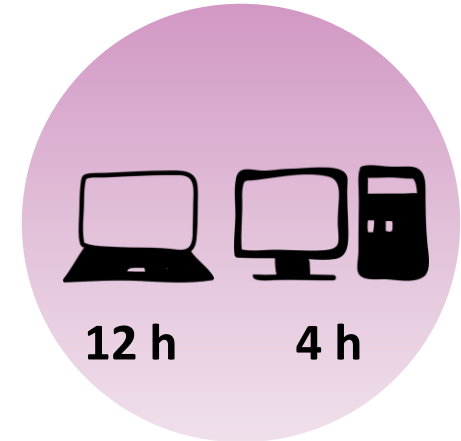
correspond à une utilisation de :



4 h
de TV



4 mois
de smartphone



12 h **4 h**
d'ordinateur portable ou
fixe



2 min
de douche



1 jour
de frigo

L'ÉNERGIE ET SON EMPREINTE CARBONE

2 tCO₂

À votre avis, à quoi correspondent 2 tonnes de CO₂?



3 900
Repas végétariens



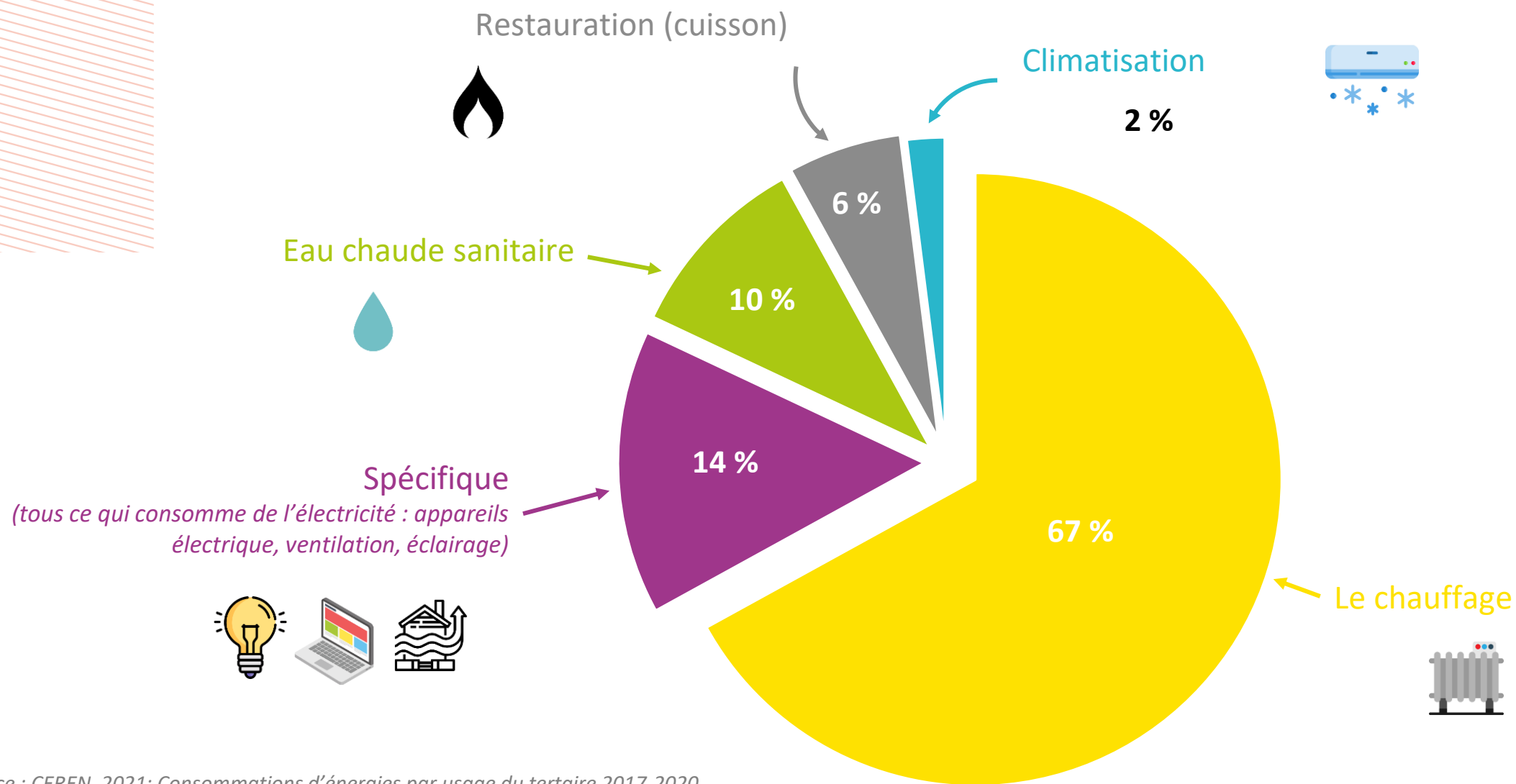
10 000
km en voiture
thermique



100
jours de chauffage

Source : Ademe // Base carbone

QUELS SONT LES POSTES LES PLUS CONSOMMATEURS ?



Source : CEREN, 2021: Consommations d'énergies par usage du tertiaire 2017-2020

4 LEVIERS POUR RÉALISER DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



Action avec les occupants



Optimisation des installations techniques



Amélioration des installations via des « petits » travaux

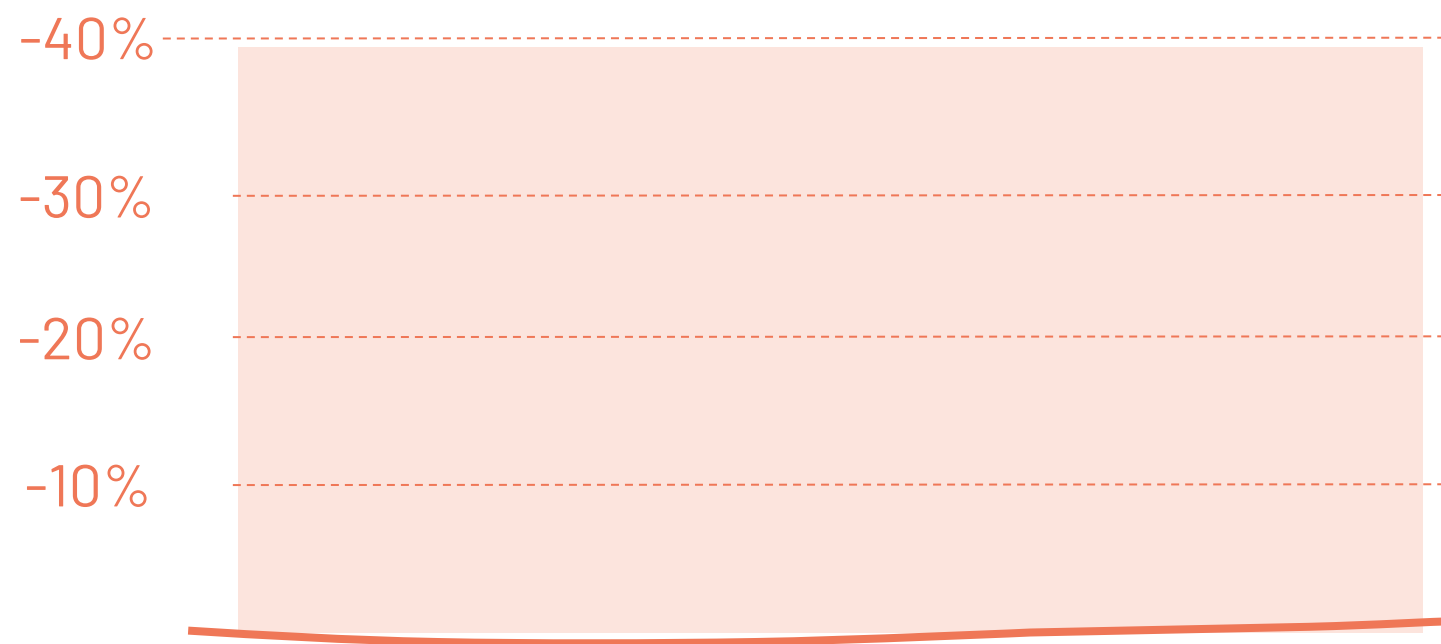


Rénovation Gros travaux

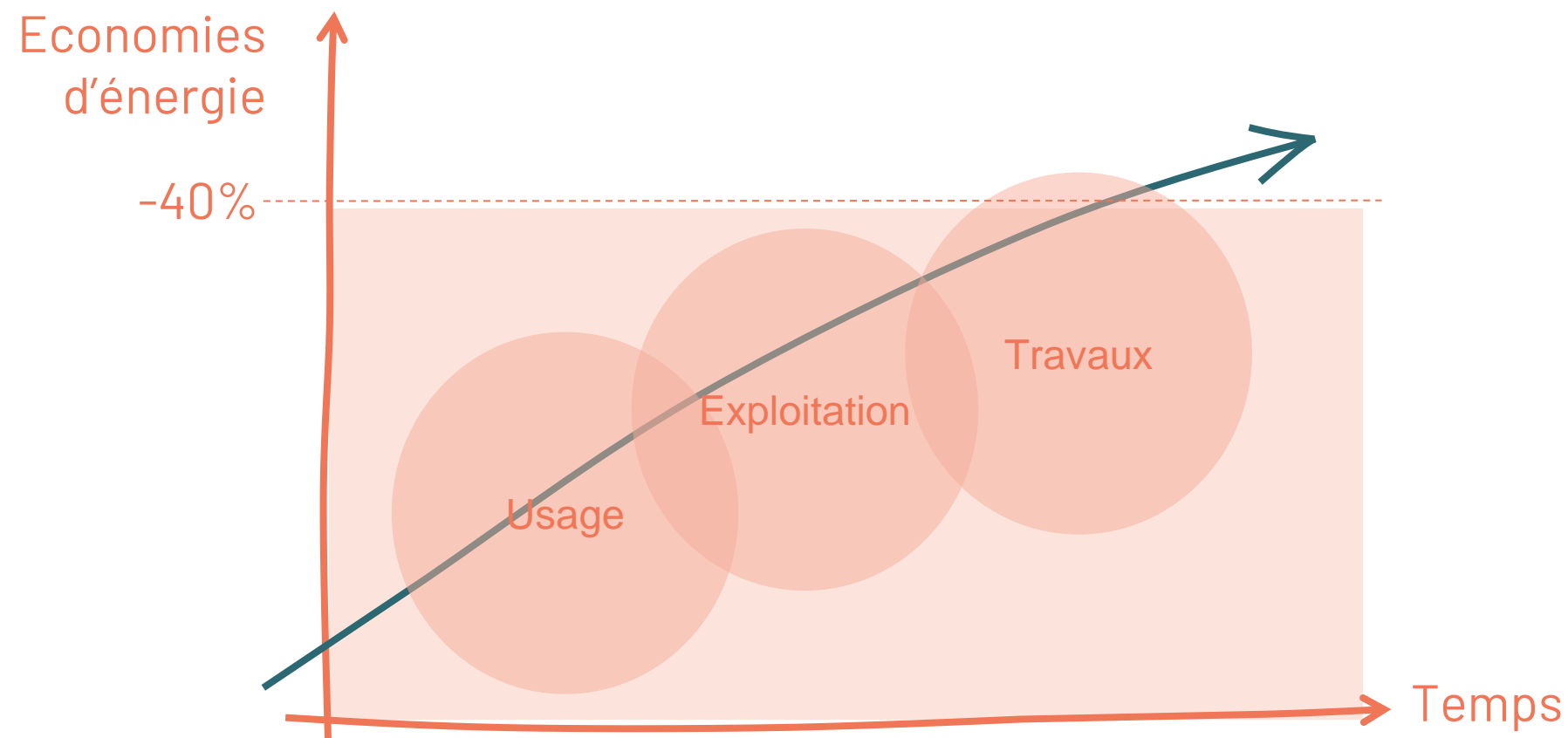
A VOTRE AVIS :

Quel pourcentage d'économies d'énergie en moyenne peut-on avoir avec des actions sur les usages et une optimisation des installations ?

Economies
d'énergie



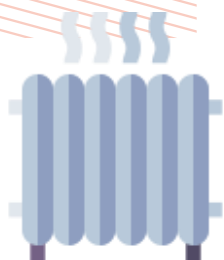
DES MARGES DE MANŒUVRE À TOUS LES NIVEAUX



Le confort

LE CONFORT MODERNE

Le confort moderne : nécessite d'utiliser de l'énergie au quotidien



Se chauffer



Travailler
et se divertir



Renouveler l'air



S'éclairer

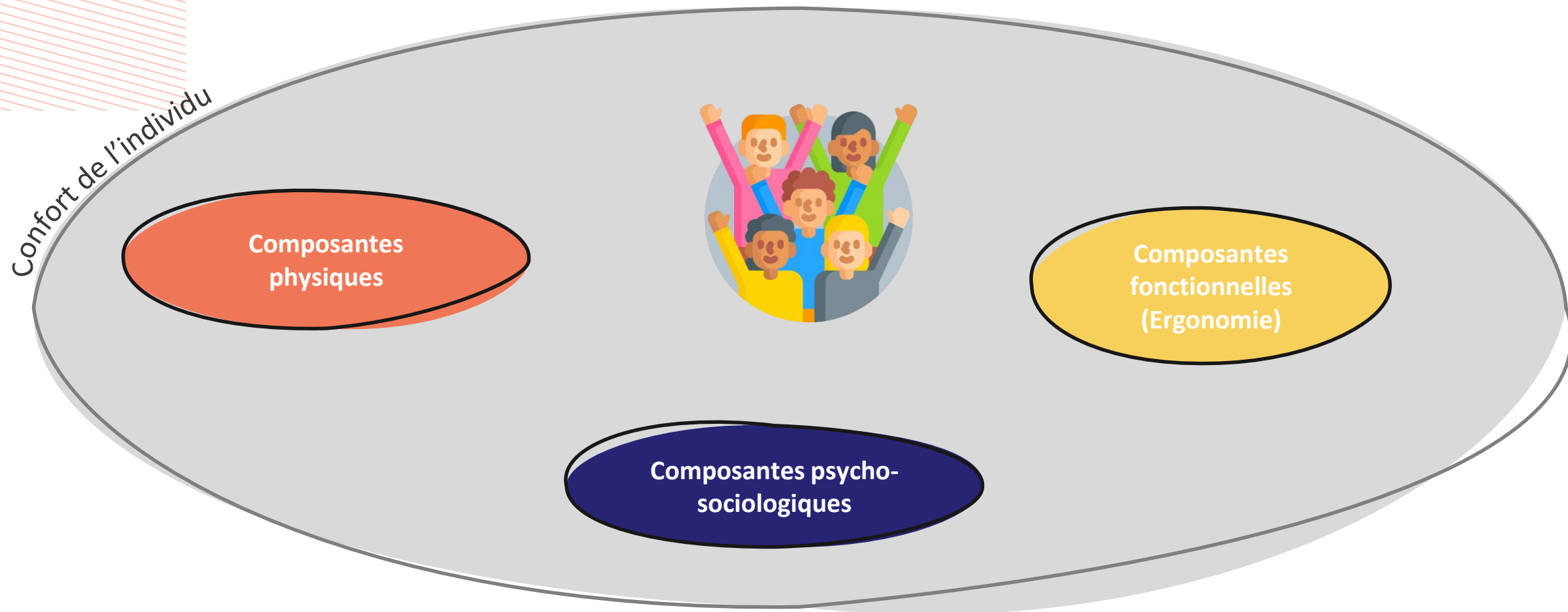


Se nourrir



Se laver à l'eau
chaude

QU'EST-CE QUE LE CONFORT ?



LE CONFORT

Composantes
physiques

Composantes
psycho-
sociologiques

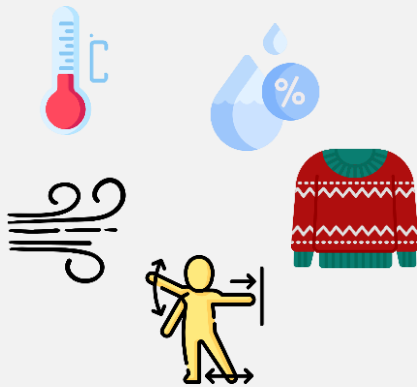
Composantes
fonctionnelles
(Ergonomie)

CONFORT PHYSIQUE

Les composantes du confort physique sont des **grandeurs mesurables par des appareils**.

Thermique

Température air-parois
Humidité
Vitesse air
Métabolisme Habillement



Acoustique

Niveau de bruit
Réverbération



Respiratoire

Taux de CO₂
Humidité de l'air
Composés volatiles



Visuelle

Éclairage
Qualité de la lumière



Source icônes : flaticon.com

LE CONFORT

Composantes
physiques

Composantes
psycho-
sociologiques

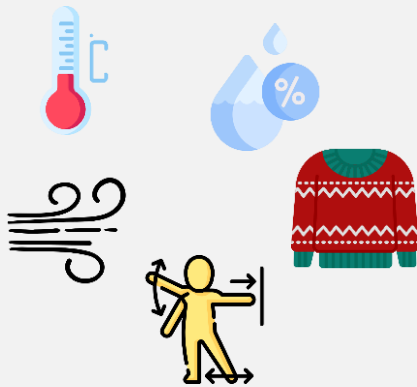
Composantes
fonctionnelles
(Ergonomie)

CONFORT PHYSIQUE

POUR VOUS, QUELLE COMPOSANTE PHYSIQUE DU CONFORT ENTRAINE LE PLUS DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ?

Thermique

Température air-parois
Humidité
Vitesse air
Métabolisme Habillement



Acoustique

Niveau de bruit
Réverbération



Respiratoire

Taux de CO₂
Humidité de l'air
Composés volatiles



Visuelle

Éclairage
Qualité de la lumière



LE CONFORT

Composantes
physiques

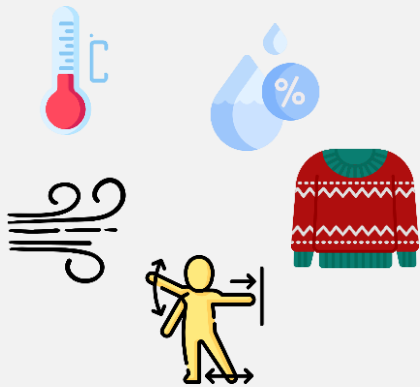
Composantes
psycho-
sociologiques

Composantes
fonctionnelles
(Ergonomie)

CONFORT PHYSIQUE

Thermique

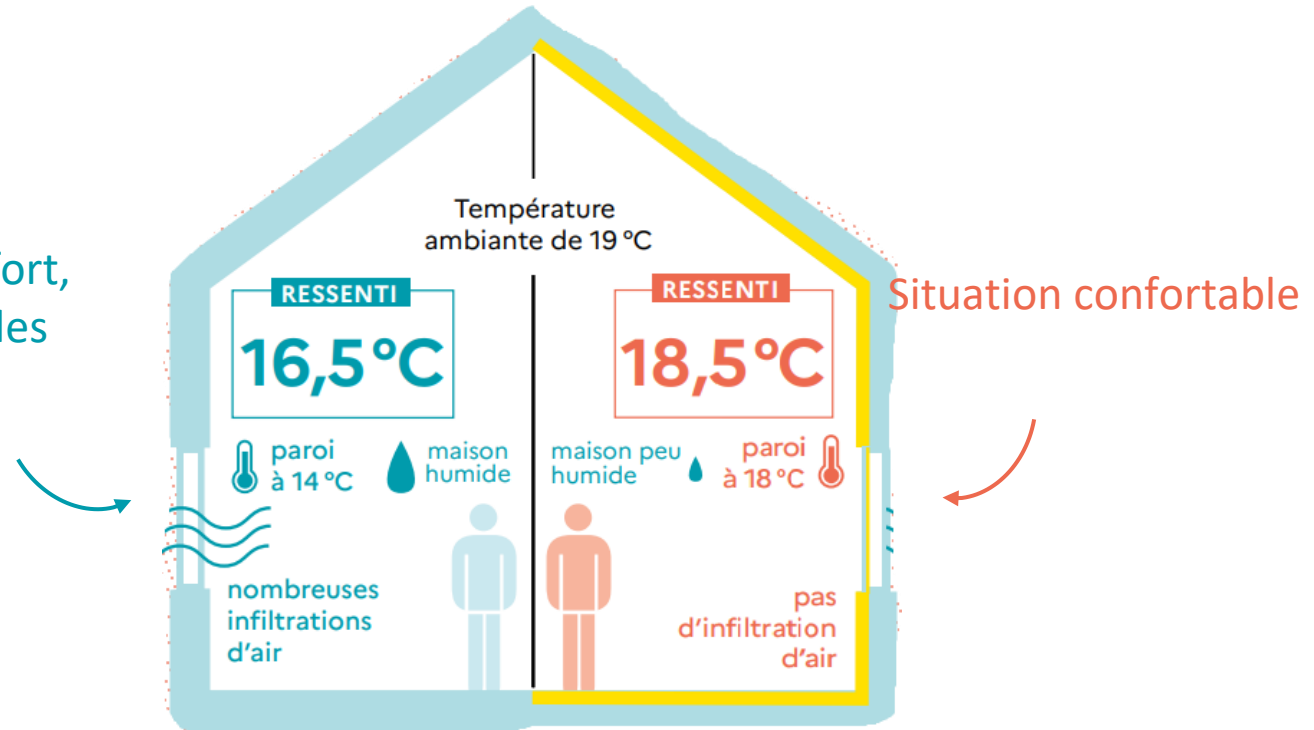
Température air-parois
Humidité
Vitesse air
Métabolisme Habillement



Zoom sur : la température des parois

$T^{\circ} \text{ ressentie} \neq T^{\circ} \text{ ambiante}$

Situation d'inconfort,
effet parois froides



Source : Ademe

LE CONFORT

Composantes
physiques

Composantes
psycho-
sociologiques

Composantes
fonctionnelles
(Ergonomie)

DES LEVIERS POUR CHAQUE PARAMÈTRE DU CONFORT PHYSIQUE

T° ambiante de
l'air



Système de
chauffage,
climatisation,
isolation,
ventilation,
occupation des
salles

T° moyenne
des parois



Agencement des
pièces

Humidité
de l'air



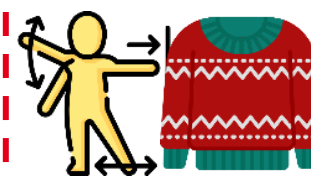
Ventilation et
aération

Vitesse de
l'air



Gestion des
courants d'air
(+été/-hiver) :
vérification des
menuiseries, de la
VMC, brasseurs
d'air

Métabolisme,
habillement



Adapter la tenue au
niveau d'activité, au
métabolisme et au
lieu (plus de couches
en hiver)

Qualité de l'air
intérieur



Ventilation et
aération, choix de
matériaux et
produits utilisés
(peintures,
produits
d'entretien)

Eclairage



Parois vitrées,
éclairage artificiel
(luminaires, lampes,
interrupteur,
détection de
présence), couleurs
des parois

Rendu des couleurs,
éblouissement

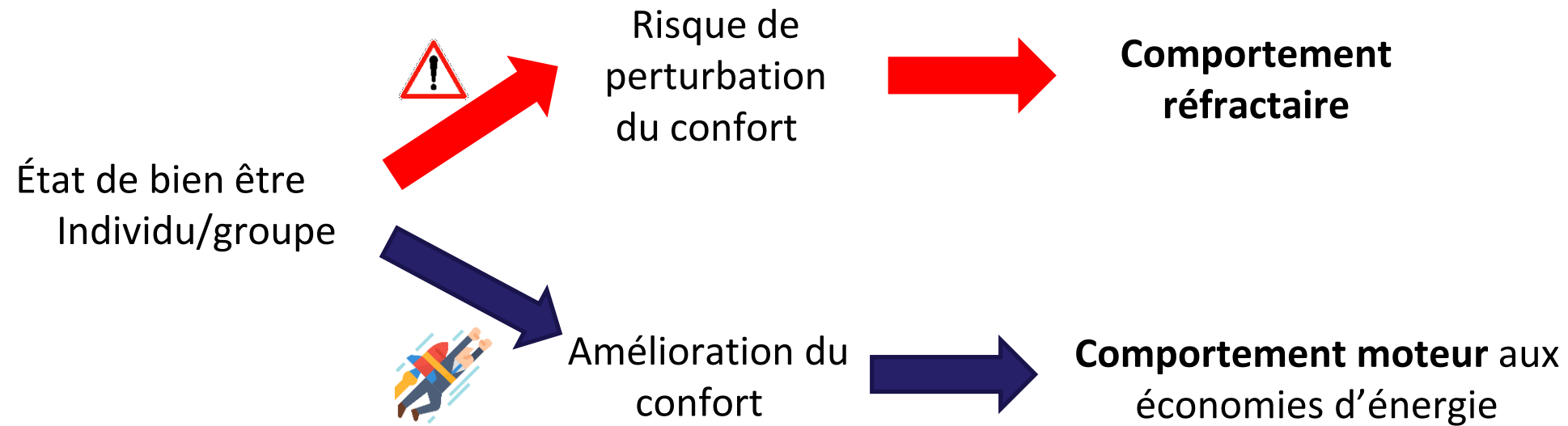


Choix des lampes,
choix des
luminaires et
configuration
spatiale

L'AMÉLIORATION DU CONFORT

Le **confort** est avant tout un **besoin** pour l'occupant

... et la raison pour laquelle on consomme de l'énergie dans un bâtiment



Économiser l'énergie sans dégrader le confort : comment faire ?

STRATÉGIE ÉCONOMIE & CONFORT IDÉALE

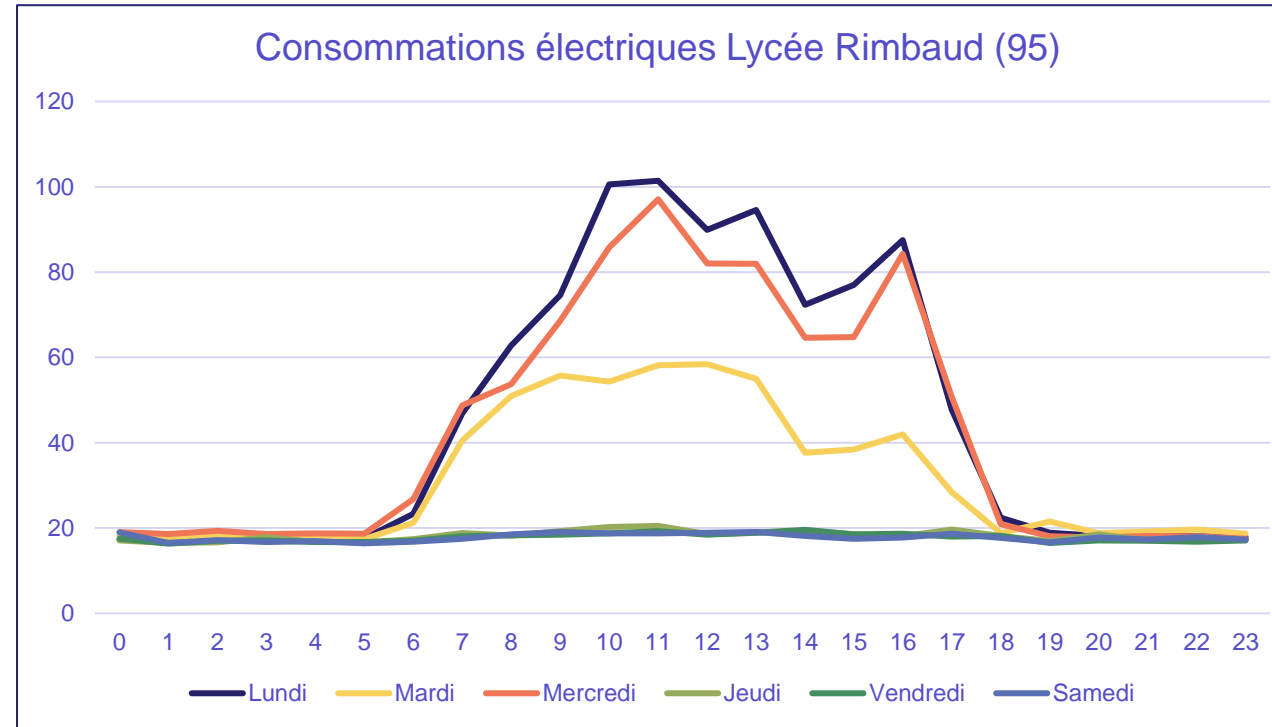
Objectif : faire des économies d'énergie sans dégrader le confort (voire en l'améliorant)

- 1. Faire des économies d'énergie dans les zones sous-occupées et/ou en période d'inoccupation**
2. Lancer une enquête confort auprès des occupants (+ visiter les locaux problématiques) -> Etat des lieux / **Diagnostic participatif**
3. Corriger les inconforts avec des actions à faible investissement
4. Proposer des ateliers de sensibilisation pour faire évoluer les mentalités sur le sujet du confort et de l'énergie
5. Être à l'écoute des plaintes, ajuster



EXPLOITER LES GISEMENTS

Le gisement caché : le non-usage



65% des consommations électriques en inoccupation (nuit, we et vacances)

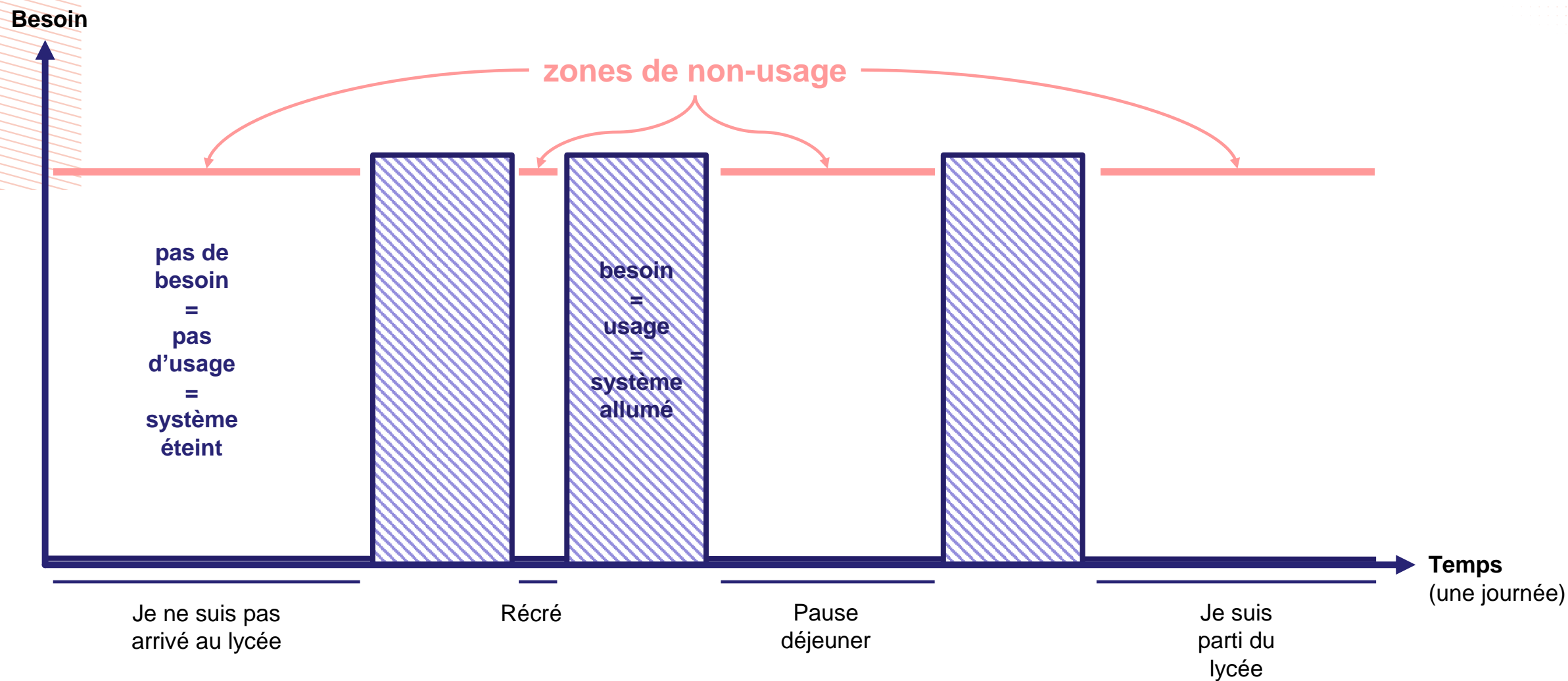
- Objectif : faire baisser le talon de consommation
- Vérifier les programmations horaires (CVC, éclairage)
- Lire les consignes en place (température, loi d'eau, seuils de régulation)
- Interroger le mainteneur pour ajuster les réglages en période d'inoccupation

EXEMPLE DE GESTION DU NON-USAGE



- **Un besoin :** Être en situation de confort visuel à mon poste de travail
- **Un service rendu :** Un complément de lumière artificielle
- **Système énergétique :** Installation d'éclairage

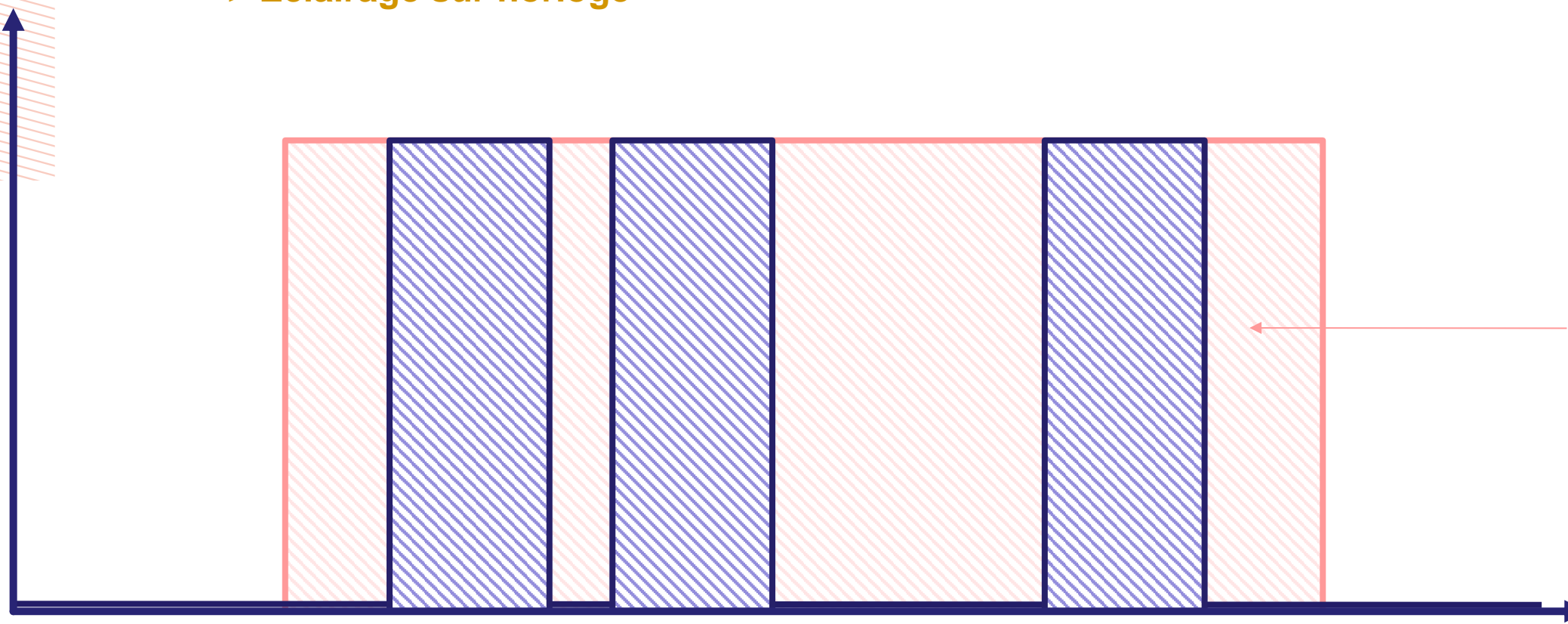
Exemple 1 : Système énergétique réactif



Exemple 1 : Système énergétique réactif

> Eclairage sur horloge

Besoin



pas d'usage
=
Énergie utilisée
ne répondant à
aucun besoin
=
Gaspillage

Je ne suis pas
arrivé au lycée

Récré

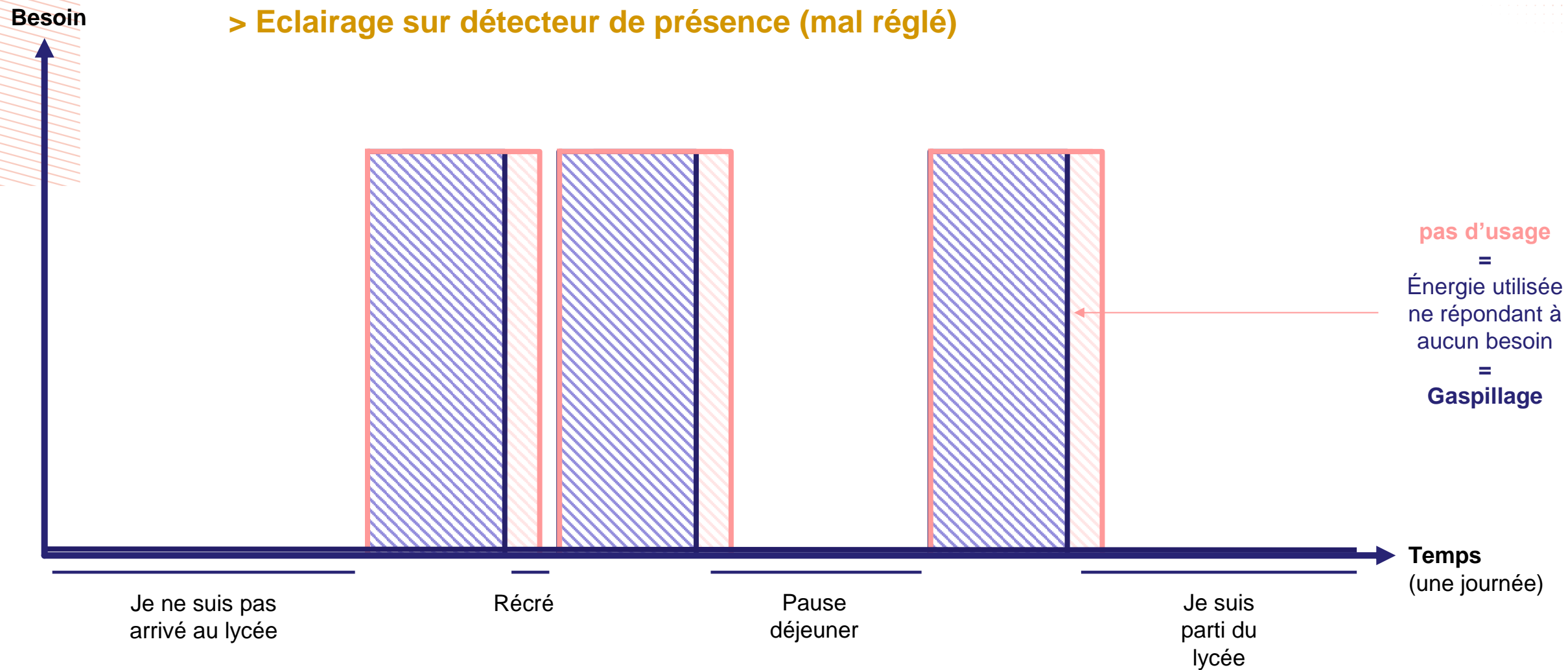
Pause
déjeuner

Je suis
parti du
lycée

Temps
(une journée)

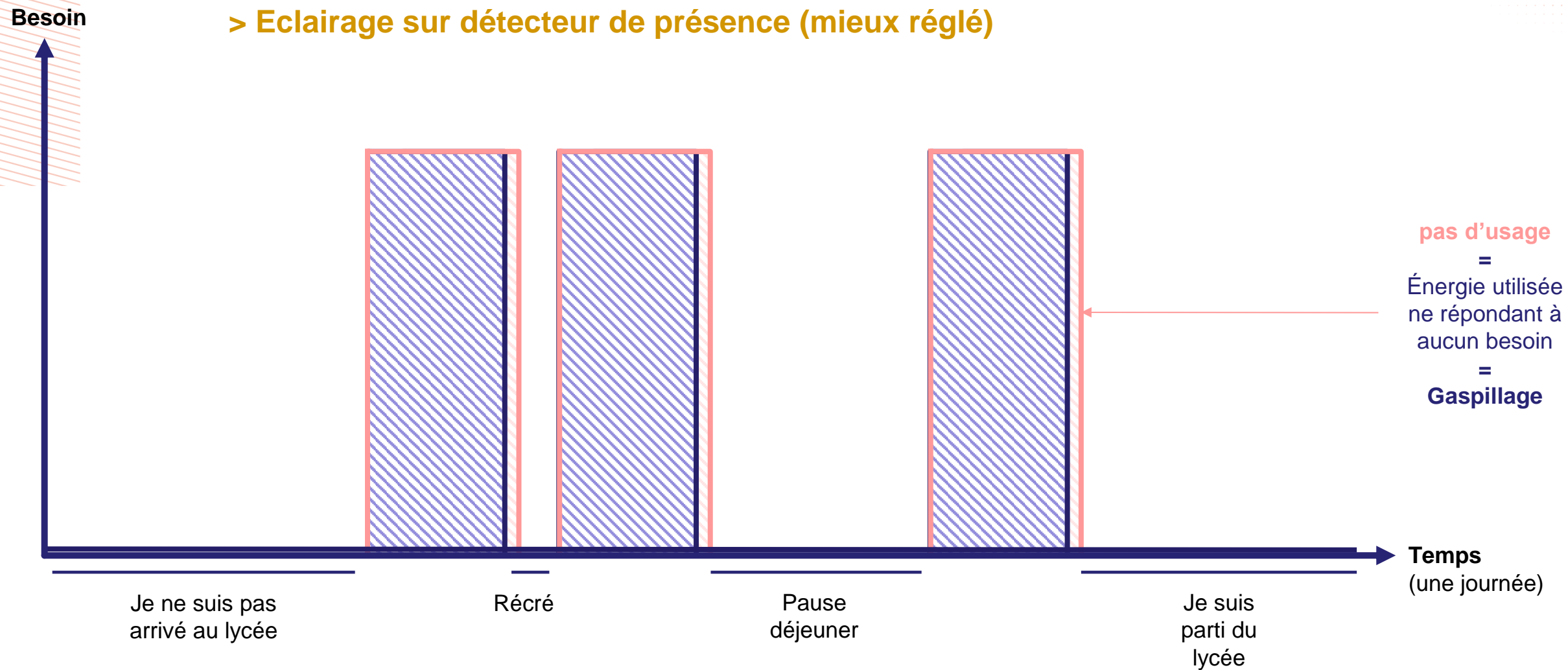
Exemple 1 : Système énergétique réactif

> Eclairage sur détecteur de présence (mal réglé)



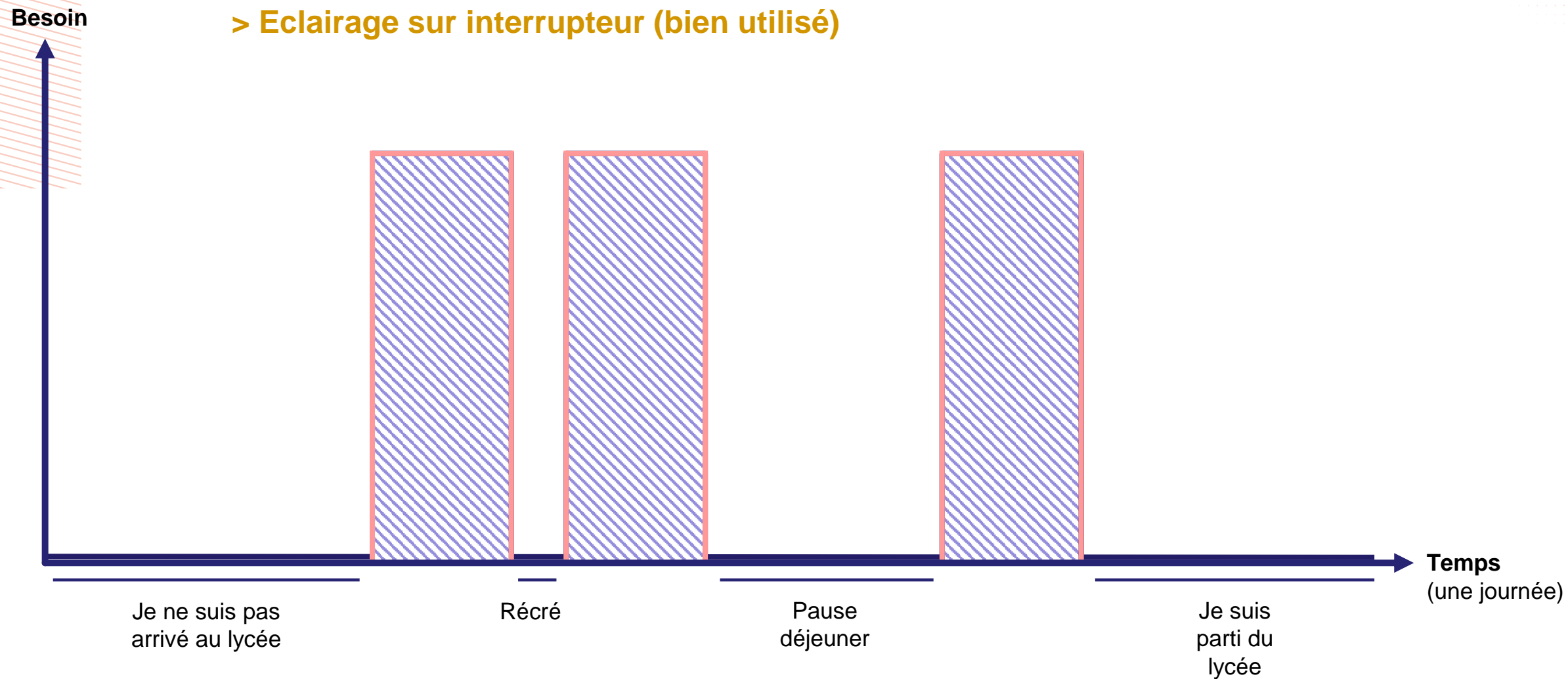
Exemple 1 : Système énergétique réactif

> Eclairage sur détecteur de présence (mieux réglé)



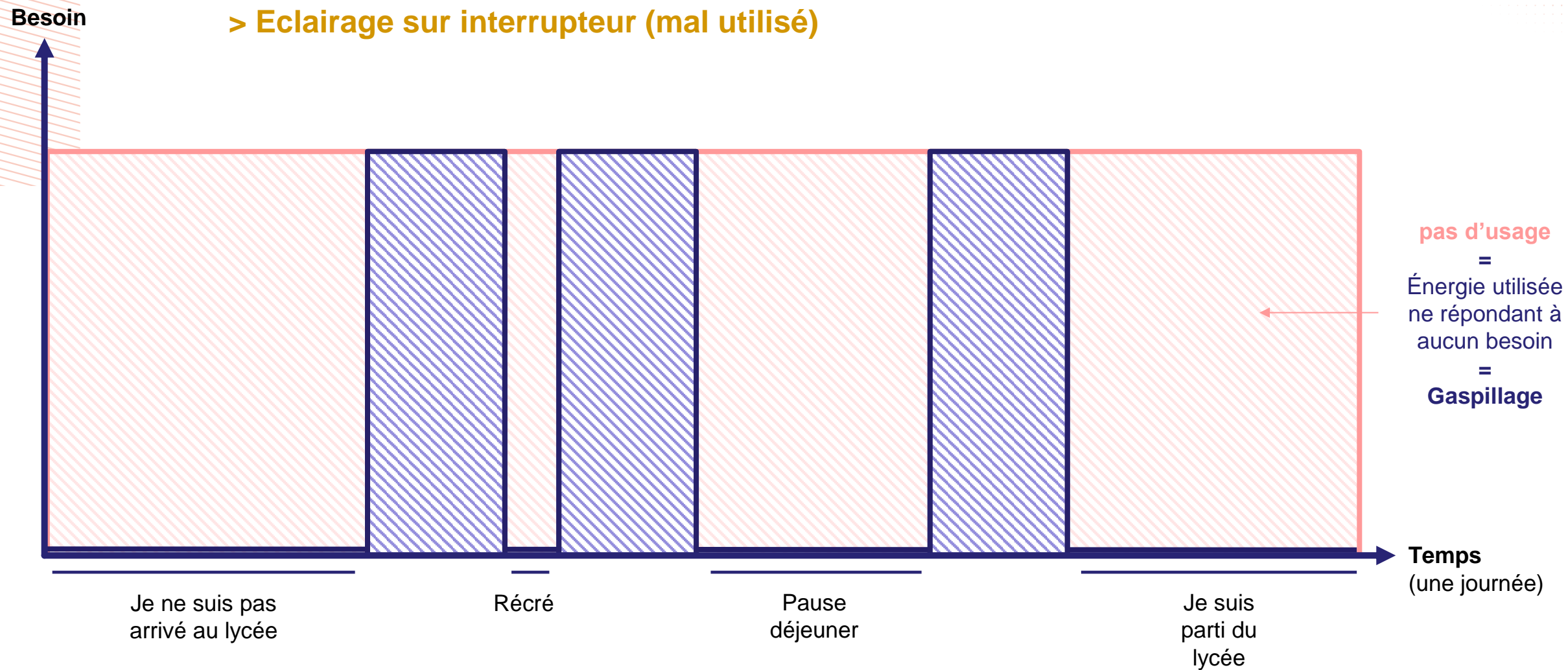
Exemple 1 : Système énergétique réactif

> Eclairage sur interrupteur (bien utilisé)



Exemple 1 : Système énergétique réactif

> Eclairage sur interrupteur (mal utilisé)



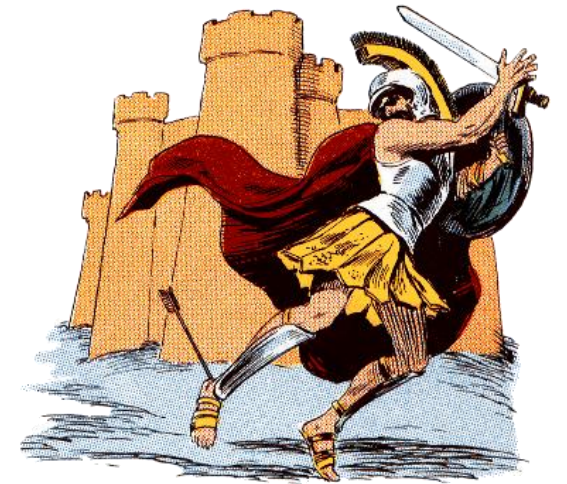
En conclusion

Les gros gisements se cachent où personne n'investigue :
DANS LES NON-USAGES

Vous souhaitez gagner la bataille des économies d'énergie ?

Attaquez-vous à votre talon (d'Achille) de consommation*

**la consommation énergétique qui
subsiste quand on croit que tout est
coupé*



STRATÉGIE ÉCONOMIE & CONFORT IDÉALE

Objectif : faire des économies d'énergie sans dégrader le confort (voire en l'améliorant)

1. Faire des économies d'énergie dans les zones sous-occupées et/ou en période d'inoccupation
2. **Lancer une enquête confort auprès des occupants (+ visiter les locaux problématiques) -> Etat des lieux / Diagnostic participatif**
3. Corriger les inconforts avec des actions à faible investissement
4. Proposer des ateliers de sensibilisation pour faire évoluer les mentalités sur le sujet du confort et de l'énergie
5. Être à l'écoute des plaintes, ajuster



LE DIAGNOSTIC PARTICIPATIF

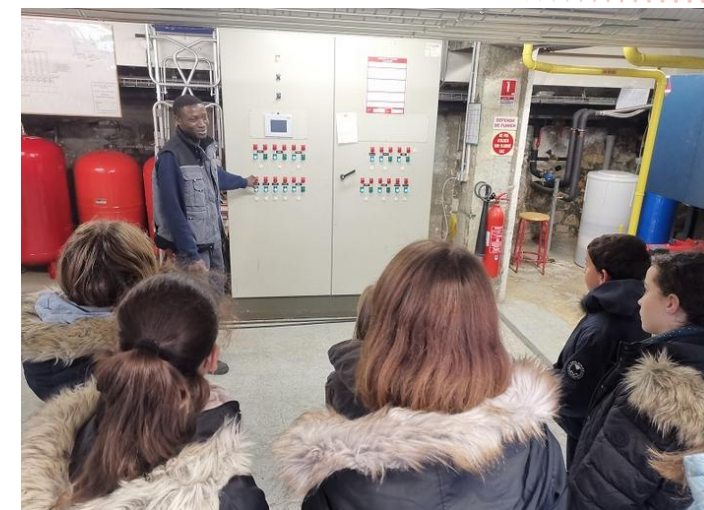
Impliquer l'ensemble des utilisateurs du bâtiment :
élèves, professeurs, personnel administratif, technique
et de service.



2 ouvrages : un cahier encadrant et des fiches élèves

6 modules indépendants

- Sur **les aspects techniques** de l'énergie : visites des locaux techniques, mesures...
- Sur **l'aspect usage** : enquêtes auprès des occupants, auto-évaluation des pratiques...



LE DIAGNOSTIC PARTICIPATIF

Impliquer l'ensemble des utilisateurs du bâtiment :
élèves, professeurs, personnel administratif, technique
et de service.

Autre ressource :

Guide des bonnes pratiques Région :

- Liste d'écogestes Usages et Entretien
Maintenance
 - Checklist vacances
- Actions prises en charge par l'exploitant



Sobriété énergétique

GUIDE DES BONNES PRATIQUES



STRATÉGIE ÉCONOMIE & CONFORT IDÉALE

Objectif : faire des économies d'énergie sans dégrader le confort (voire en l'améliorant)

1. Faire des économies d'énergie dans les zones sous-occupées et/ou en période d'inoccupation
2. Lancer une enquête confort auprès des occupants (+ visiter les locaux problématiques) -> Etat des lieux / **Diagnostic participatif**
3. **Corriger les inconforts avec des actions à faible investissement**
4. Proposer des ateliers de sensibilisation pour faire évoluer les mentalités sur le sujet du confort et de l'énergie
5. Être à l'écoute des plaintes, ajuster



STRATÉGIE ÉCONOMIE & CONFORT IDÉALE

Objectif : faire des économies d'énergie sans dégrader le confort (voire en l'améliorant)

1. Faire des économies d'énergie dans les zones sous-occupées et/ou en période d'inoccupation
2. Lancer une enquête confort auprès des occupants (+ visiter les locaux problématiques) -> Etat des lieux / **Diagnostic participatif**
3. Corriger les inconforts avec des actions à faible investissement
4. **Proposer des ateliers de sensibilisation pour faire évoluer les mentalités sur le sujet du confort et de l'énergie**
5. Être à l'écoute des plaintes, ajuster



JEUX ET ATELIERS

ESCAPE GAME – DES ECOGESTES POUR SAUVER TA PLANETE





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Que recherchez-vous ?

Nous contacterEspace adhérents

LE CEREMA ACTIVITÉS ET SERVICES COLLECTIVITÉS ET TERRITOIRES RECHERCHE, INNOVATION & INTERNATIONAL NOS RESSOURCES LE MAG

[Accueil](#) > [Actualités](#) > [Escape game - des écogestes pour sauver ta planète !](#)

ÉTUDES & MÉTHODES

Escape game - des écogestes pour sauver ta planète !

15 JANVIER 2025

JeuSensibilisation



L'escape game "des écogestes pour sauver ta planète !" a été créé par le Cerema, dans le cadre du challenge ACTEE Cube.S, et est à destination de toute personne (de plus de 11 ans) s'intéressant aux écogestes. Créé pour proposer un moyen ludique de sensibiliser aux écogestes, ce jeu d'enquête se joue avec des cartes et une application.

VOIR AUSSI



CUBE État en Région : accompagnement des bâtiments de l'État en Auvergne-Rhône-Alpes par le Cerema



Gérer son patrimoine immobilier : une série de fiches du Cerema

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Gestion de patrimoines immobiliers

Sommaire

- Une enquête à résoudre en une heure
- L'histoire du jeu :
- Retours d'expérience

JEUX ET ATELIERS

- Robert
- [Revolt](#) : Si nous devions vraiment pédaler pour produire notre énergie, combien de temps faudrait-il y passer ?

Carbonomètre

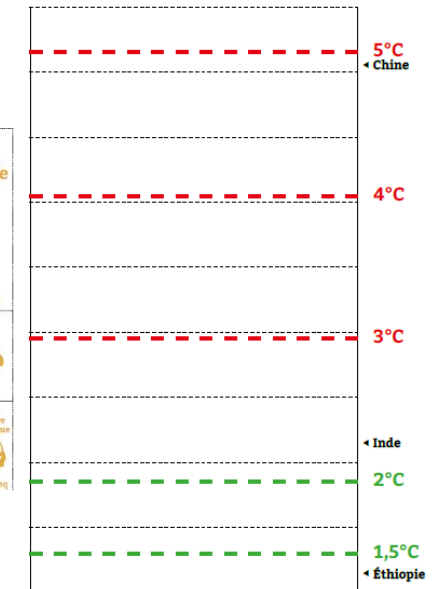
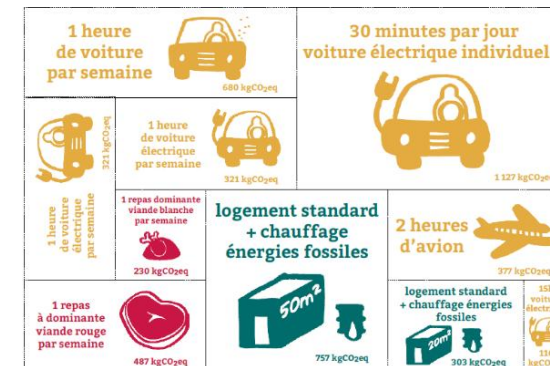
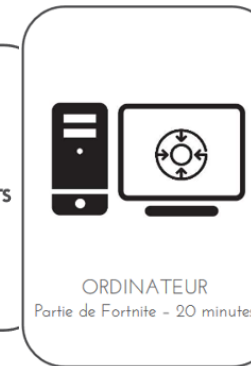


Je mets en place un boudin de porte

Objet associé :
boudin de porte



- [Bilan carbone rapide](#)
- [Carbonomètre](#)
- [Memory des écogestes](#)
- Time's up des écogestes
- Quiz Kahoot – [Quiz de l'Anthropocène](#)



STRATÉGIE ÉCONOMIE & CONFORT IDÉALE

Objectif : faire des économies d'énergie sans dégrader le confort (voire en l'améliorant)

1. Faire des économies d'énergie dans les zones sous-occupées et/ou en période d'inoccupation
2. Lancer une enquête confort auprès des occupants (+ visiter les locaux problématiques) -> Etat des lieux / **Diagnostic participatif**
3. Corriger les inconforts avec des actions à faible investissement
4. Proposer des ateliers de sensibilisation pour faire évoluer les mentalités sur le sujet du confort et de l'énergie
5. Être à l'écoute des plaintes, ajuster



Conduite au changement

LE CHANGEMENT : 4 NIVEAUX D'INTÉGRATION



En tant qu'individu

- *Agit pour répondre à ses besoins*



Dans un groupe,
une organisation

- *S'appuyer sur une équipe pour diffuser de proche en proche*

**4 niveaux d'intégration
du changement**

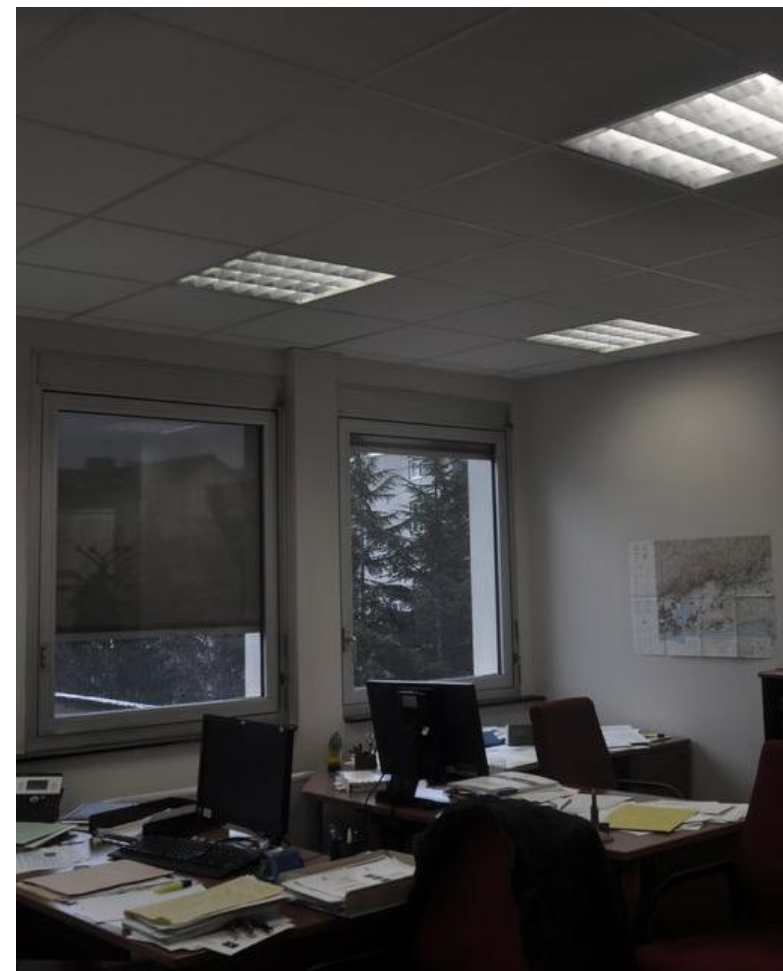
Dans son environnement
de travail

Dans la société

COMPRENDRE L'OCCUPANT POUR L'ACCOMPAGNER DANS LE CHANGEMENT

Il n'y a pas de soleil dehors et pourtant...
Les stores sont fermés et la lumière allumée.

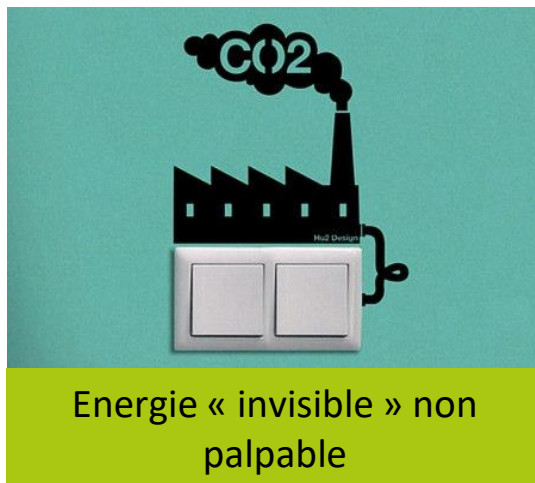
POURQUOI



LES FREINS AU CHANGEMENT



Charge mentale



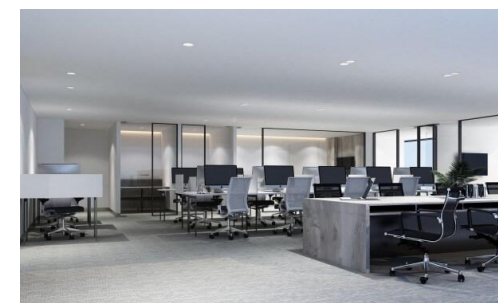
Energie « invisible » non palpable



Manque d'information, complexité des systèmes

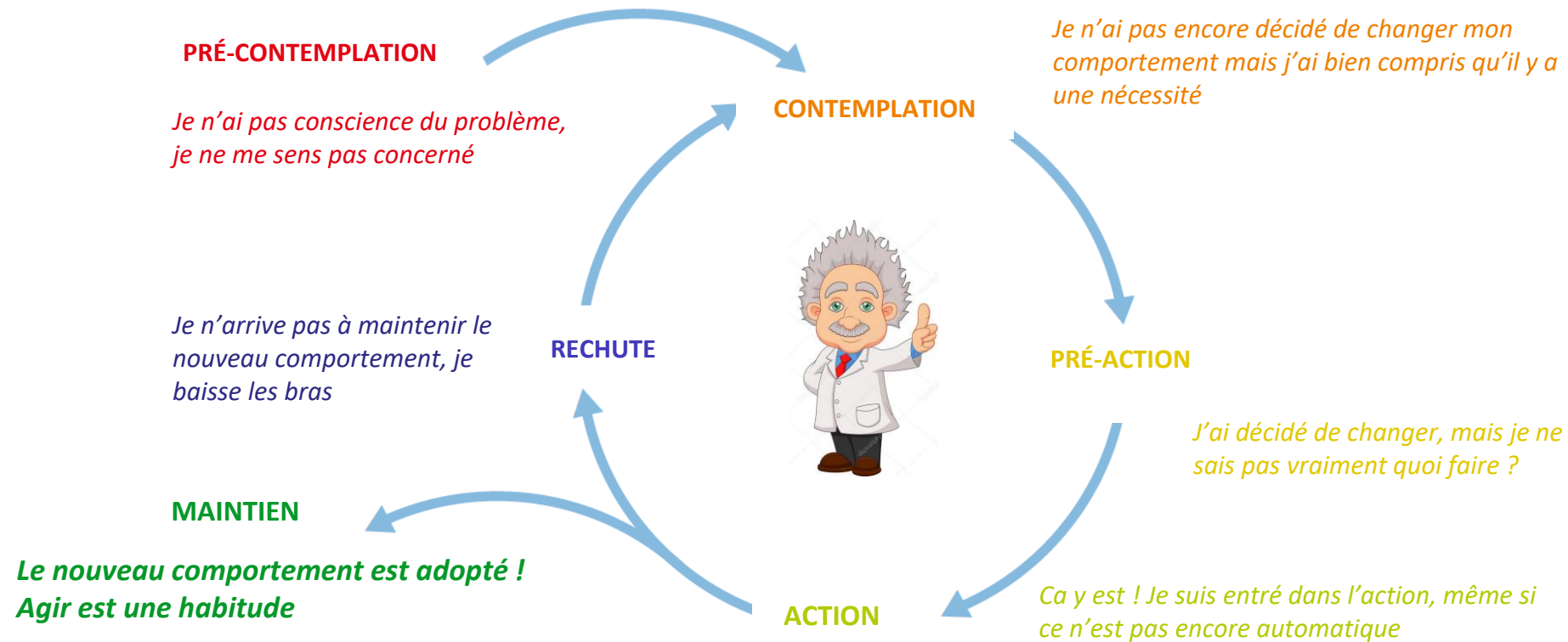


Inconfort



Manque d'appropriation des locaux

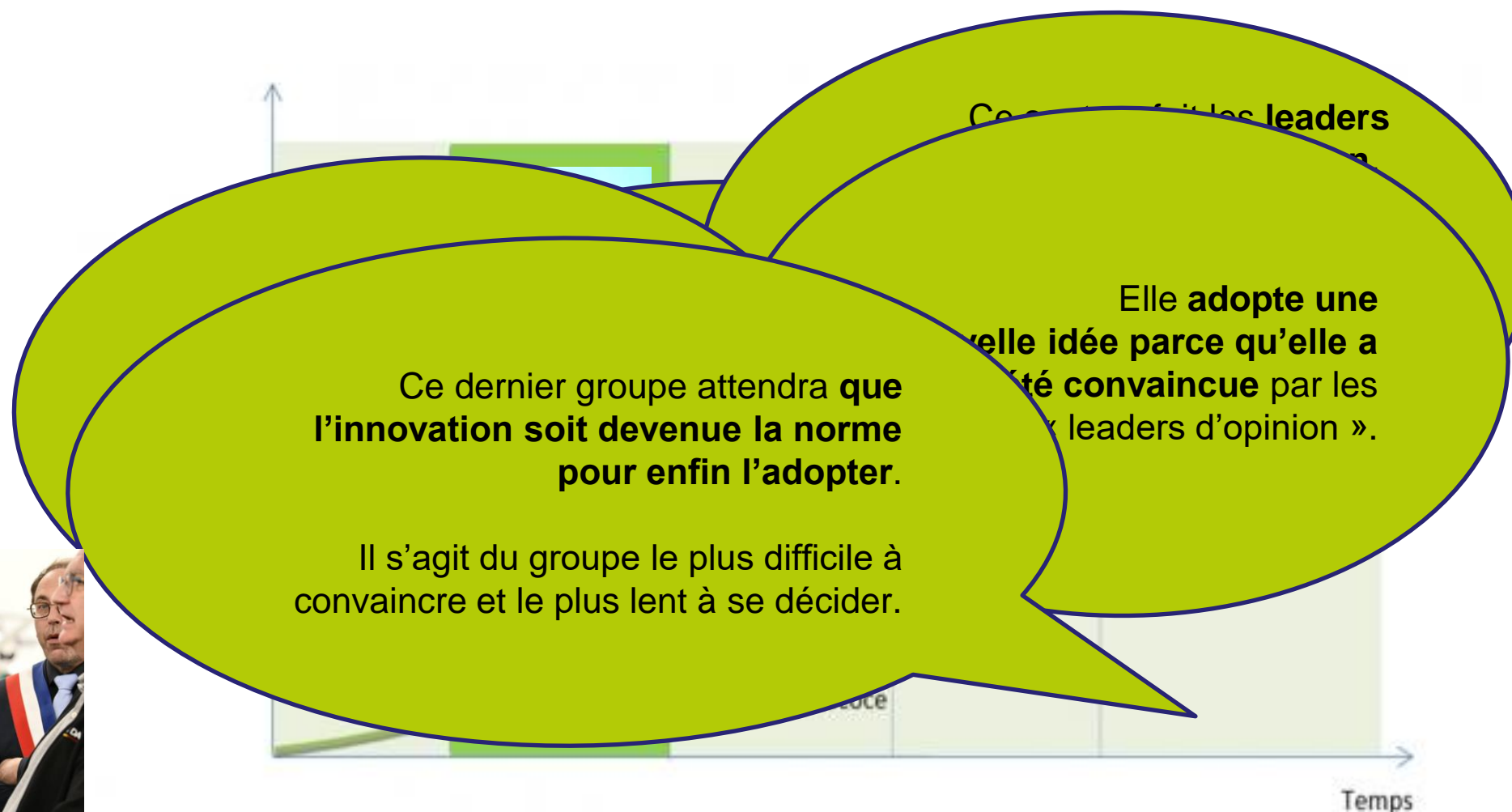
LE PROCESSUS DU CHANGEMENT



LE MODÈLE TRANSTHÉORIQUE DU CHANGEMENT

(Prochaska & DiClemente, 1983)

LA DIFFUSION DU CHANGEMENT



Théorie de la diffusion des innovations d'Everett ROGERS, sociologue américain

CE QUI MARCHE : LES LEVIERS DU CHANGEMENT



**CRÉER UN CONTEXTE
FAVORABLE AU CHANGEMENT**

CRÉER UNE ÉMULATION

**SOUTIEN VISIBLE ET ACTIF DE
LA HIÉRARCHIE**

**ORGANISER LA
SENSIBILISATION PAR LES
PAIRS**



**RENDRE LES OCCUPANTS
ACTEURS DU CHANGEMENT**

**AGIR ENSEMBLE, ON VA +
LOIN !**

MOTIVATION INTERNE

**ESPRIT DE PARTAGE ET DE
COHÉSION**

EXPÉRIMENTER



BIEN COMMUNIQUER

**COMMUNIQUER
RÉGULIÈREMENT**

**VARIER ET ADAPTER LES
MODES DE COMMUNICATION**

**METTRE EN LUMIÈRE LES
ACTIONS INDIVIDUELLES ET
COLLECTIVES**

BILAN – A RETENIR

INFORMER est
nécessaire mais ne
suffit pas à faire
changer

Comprendre les freins
au changement aide à
**TROUVER LES BONS
LEVIERS**

Le changement
demande du **TEMPS**

Développer la
MOTIVATION INTERNE
permet d'initier des
changements pérennes

COMMUNIQUER
largement et
régulièrement en
multipliant les supports

Montrer l'**EXEMPLE** :
tous concernés !

LE TOP 10 DES ACTIONS LES PLUS EFFICACES DE CUBE ÉTAT ET LA TASK FORCE AGILE

1. **Optimisation de la régulation et de la programmation horaire du chauffage/climatisation**
2. Mise à disposition des robinets thermostatiques pour les usagers, avec accompagnement à leur bon usage
3. **Réduction partielle ou totale du chauffage dans les zones peu ou non utilisées (circulations, locaux vacants, etc.)**
4. **Optimisation de la programmation et des débits des équipements de ventilation**
5. **Calorifugeage des réseaux en dehors des volumes chauffés**
6. Gestion du chauffage en intersaison grâce aux systèmes de climatisation réversible
7. **Relamping LED et zonage de l'éclairage selon les usages**
8. **Réduction des consommations dans les salles serveurs et les équipements VDI**
9. **Actions centrées sur les usagers : gestion des absences, sobriété d'usage, adaptation vestimentaire**
10. **Mutualisation et densification des espaces pour optimiser les surfaces utilisées**

Retours d'expérience

A RETROUVER SUR LE WEB...

Actualités & Presse - CUBE Scolaire

**CUBE Scolaire**

[Se connecter](#) 

[Accueil](#) [Présentation](#) [Règlement](#) [Webinaires de présentation](#) [Résultats](#) - **[Actualités & Presse](#)** [Inscription / Contact](#)

Actualités & Presse

[Actualités](#) [Presse](#)

Derniers articles du concours

**Témoignages et REX**
Lancement de CUBE.S : 11 nouveaux lycées franciliens engagés pour la transition énergétique !
Ce mardi 14 octobre 2025, la Maison de la Réserve écologique d'Épinay-sur-Seine a accueilli l'événement de lancement de la saison 8 du concours CUBE.S pour les lycées franciliens. Une journée riche en échanges, en découvertes et en enthousiasme, placée sous le signe de la sobriété énergétique et ...
Publié le 21/10/2025

**Témoignages et REX**
Journée de la transition énergétique : les élèves du collège Lakanal de Colombes montrent l'exemple
Le 8 octobre dernier, la journée transition énergétique du Championnat de France des Économies d'Énergie (CFEE) a réuni de nombreux acteurs engagés pour la sobriété énergétique. Parmi eux, dix élèves éco-délégués du collège Lakanal de Colombes. Accompagnés de leurs professeurs de SVT et de leurs ...
Publié le 21/10/2025

**Réglementation et normes**
S'appuyer sur le concours CUBE pour candidater au label E3D
Le label E3D valorise les établissements scolaires qui placent le développement durable au cœur de leur projet éducatif. Reconnu par l'Éducation nationale, il distingue à la fois les actions écologiques concrètes et l'intégration de ces enjeux

Derniers articles du Championnat

**CUBE Ville**
Sobriété énergétique dans les villes : Marolles-en-Brie montre l'exemple avec la...


**CUBE Logement**
Neolla s'engage pour les économies d'énergie : une Green Week sous le sign...

**CUBE Flex**
Comment Voltalis optimise la flexibilité énergétique des bâtiments


**CUBE Ecoles**
Classement final CUBE Ecoles : un processus rigoureux

**CUBE Paris La Défense**
Économies d'énergie bâtiment tertiaire : l'exemple du Grandsima WZ4

(10) Cube Scolaire : posts | LinkedIn


**Cube Scolaire**

CUBE Scolaire : les challenges d'économies d'énergie des établissements scolaires ! 🎓 ⚡
Services de conseil en environnement · Paris, Île-de-France · 604 abonnés · 2-10 employés

 Sandrine et 83 autres relations suivent cette page

[Envoyer un message](#) [Suivi](#) [...](#)


[Accueil](#) [À propos](#) **[Posts](#)** [Emplois](#) [Personnes](#)


**Cube Scolaire**
604 abonnés


Consultez une collection de publicités actives ou passées de Cube Scolaire.
[Voir la bibliothèque de publicités](#)

Tous [Images](#) [Vidéos](#) [Articles](#) [Documents](#)

Classer par : Pertinence ▾

**Cube Scolaire**
604 abonnés
22 h • 🌐
💡 Former les générations futures à la sobriété énergétique, c'est aussi préparer la société de demain. ... plus

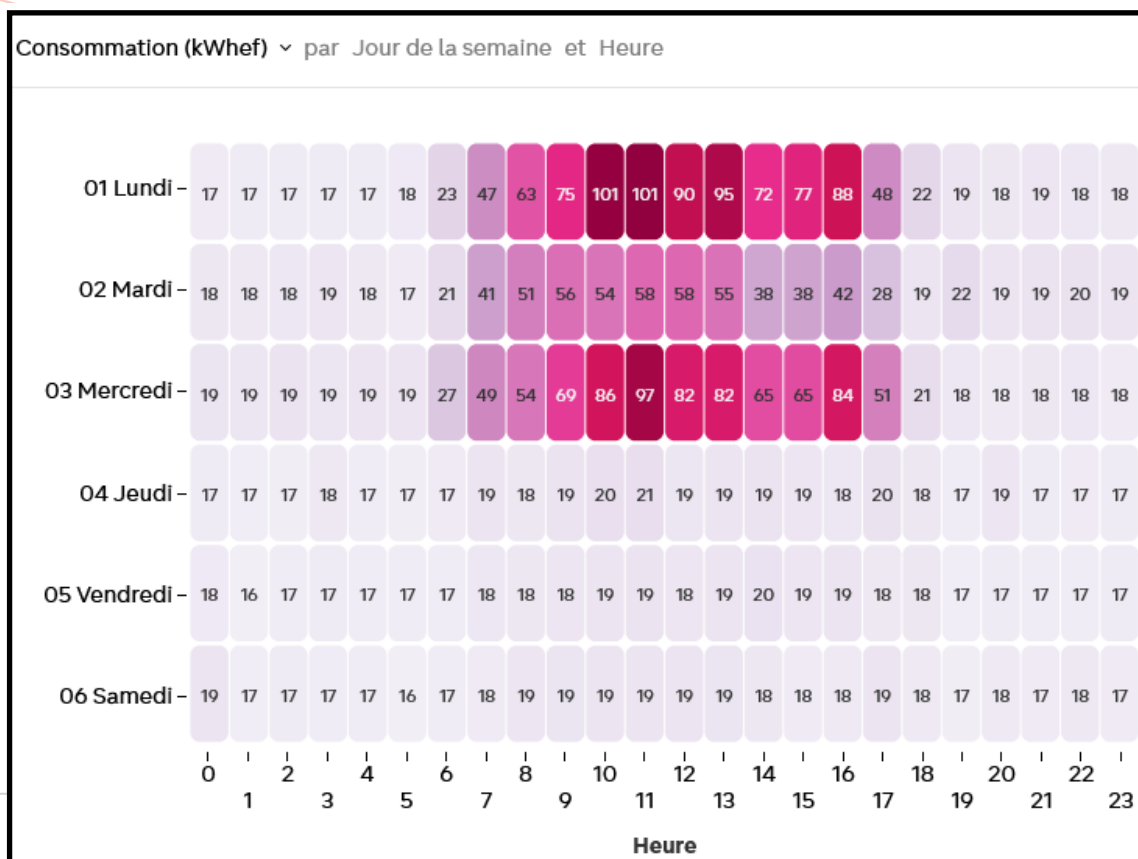
**Championnat de France des économies d'énergie**
2 162 abonnés
1 sem. • 🌐
💡 Apprendre en jouant à économiser l'énergie : le pari du concours CUBE.Ecoles
... plus



QUELQUES ACTIONS MENÉES DANS LES ÉTABLISSEMENTS...

Lycée Rimbaud - Garges les Gonesse (95)

Organisation d'une journée sans électricité (dans les salles de classe) et sensibilisation à la sobriété dans les classes par les éco-délégués



QUELQUES ACTIONS MENÉES DANS LES ÉTABLISSEMENTS...

Journées Gros Pull

Lycée Marie Laurencin à Paris (75) :

Dans le cadre du concours CUBE.S, les lycéens ont été sensibilisés à la sobriété énergétique en coupant une journée le chauffage. Les élèves ont invité leurs camarades à porter pull et vêtements chauds pour montrer qu'on peut économiser l'énergie sans perdre en confort.



Lycée René Descartes à Montigny le Bretonneux (78) :

2 journées « gros pull » (en décembre et en janvier) avec consigne de température à 18°C (élèves, parents et personnel prévenus par l'ENT avec explication du but poursuivi et rappels sur CUBE.S).

Lycée Hector Berlioz à Vincennes (94) :

Réduction de la consigne de chauffe les vendredis de 1 degré, soit à 18 au lieu de 19 °C. Initiative expliquée à la communauté scolaire lors de campagnes de sensibilisation et exposition affichée parallèlement dans le hall d'accueil du lycée.

QUELQUES ACTIONS MENÉES DANS LES ÉTABLISSEMENTS...

MEILLEUR LYCÉE 2021-2022

Lycée hôtelier Guillaume Tirel – Paris (75) : **20,1%**

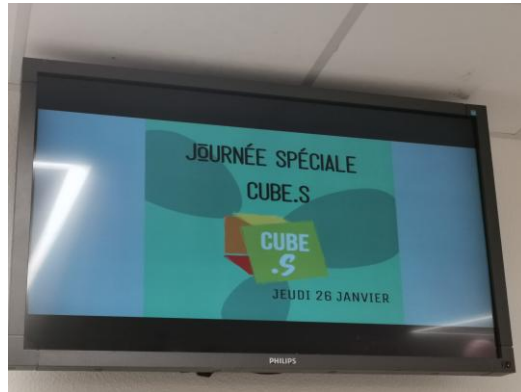
Salles de classe, ateliers, cuisines, internat, 4 chambres d'hôtel et un restaurant, 3 chaufferies.

- Chauffage : consignes respectées (pas au-dessus de 19°C), extinction pendant les vacances scolaires à l'internat, désembouage en début de période de chauffe,
- Eclairage : minuteries installées fin 2021, *relamping* systématique en LED, système de détection de présence,
- Cantine : Démantèlement de la centrale du froid et isolation des circuits des chambres froides dans les cuisines, renouvellement des armoires froides réalisé en faisant attention aux étiquettes énergie, installation de robinets temporisés avec réglage du débit dans les cuisines,
- Actions de communication menées dans l'établissement : affiches de sensibilisation pour fermer les portes vitrées et éviter les pertes énergétiques.



QUELQUES ACTIONS MENÉES DANS LES ÉTABLISSEMENTS...

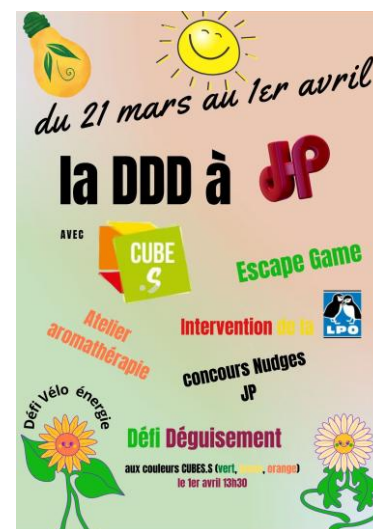
Lycée Descartes (Montigny-le-Bretonneux 78)



QUELQUES ACTIONS MENÉES DANS LES ÉTABLISSEMENTS...

Lycée Perrin (Saint Ouen l'Aumone)

DDD 2022 PROGRAMME	
Vendredi 18 mars	Visite du DATA CENTER à SCALEWAY <i>éco-délégués</i>
Lundi 21 mars	INAUGURATION Séminaire France Environnement, RTE, ENEDIS <i>élèves spécifiques</i>
Mercredi 23 mars	"Poumon Vert et Tapis Rouge" <i>Utopia</i> <i>inscription par enseignants</i>
Jeudi 24 mars	Escape Game <i>Autres dates à venir</i> <i>inscription par enseignants</i> <i>inscription individuelle</i>
Mardi 29 mars	Sortie "Les océanographes" <i>Classes spécifiques</i>
Mercredi 30 mars	Ateliers "Aroma" <i>midi - inscription individuelles</i> <i>pm - inscription par enseignants</i> Intervention sur Biodiversité <i>Classes spécifiques</i>
Jeudi 31 mars	Ateliers de la LPO <i>inscription par enseignants</i>
Vendredi 1er avril	Ateliers "chèvres" <i>13h-13h30</i> <i>libre</i> Défi Déguisement Cube.s <i>Photo à 13h25</i> <i>libre</i> Remise lots <i>13h25</i> <i>libre</i> Concours NUDE <i>Revalorisation espace "MARE"</i> <i>Sortie "MARE et Tritons"</i> <i>Réalisation court-métrage</i>



QUELQUES ACTIONS MENÉES DANS LES ÉTABLISSEMENTS...

Lycée Jules Verne à Sartrouville (78) :

Gros travail d'études sur l'éclairage par les élèves, qui s'est concrétisé avec un budget dégagé suite à ces études, pour : installations de LED, détecteurs de mouvement, dans les circulations, les toilettes. Installation d'horloges pour pouvoir couper facilement l'électricité, en inoccupation.



Atelier plan d'action

CARTES ACTIONS



Le nombre de sources lumineuses a été réduit au minimum



Les postes de travail sont organisés de manière à bénéficier au maximum de l'éclairage naturel








Cartes Economies d'énergie -> actions techniques

Événement



Organiser une « journée sans écran »

Événement



CONCOURS DU GROS PULL 2018
Jeudi 22 février à 13h15 au CDI




Organiser un concours du « gros pull »








Cartes Actions générales -> sensibilisation et pédagogie

FRISE TEMPORELLE DES ACTIONS VISÉES



Avec les cartes actions

Vacances
Noël

Vacances
hiver

Vacances
printemps

Vacances
été

Vacances
Toussaint

Actions
techniques

Actions de
sensibilisation

FICHE D'ENGAGEMENT

Expérimentation sobriété énergétique

Région
Île de France

FICHE D'ENGAGEMENT

Lycée

Quelles problématiques liées aux usagers rencontrez-vous ?
(Confort, comportement, manque d'information, gaspillage, etc.)
Public concerné : Direction / agents techniques / agents de restauration / professeurs / élèves

Quelles solutions allez-vous mettre en œuvre pour y remédier ?

Comment allez-vous procéder pour déployer la démarche à grande échelle ?
Public concerné : Direction / agents techniques / agents de restauration / professeurs / élèves

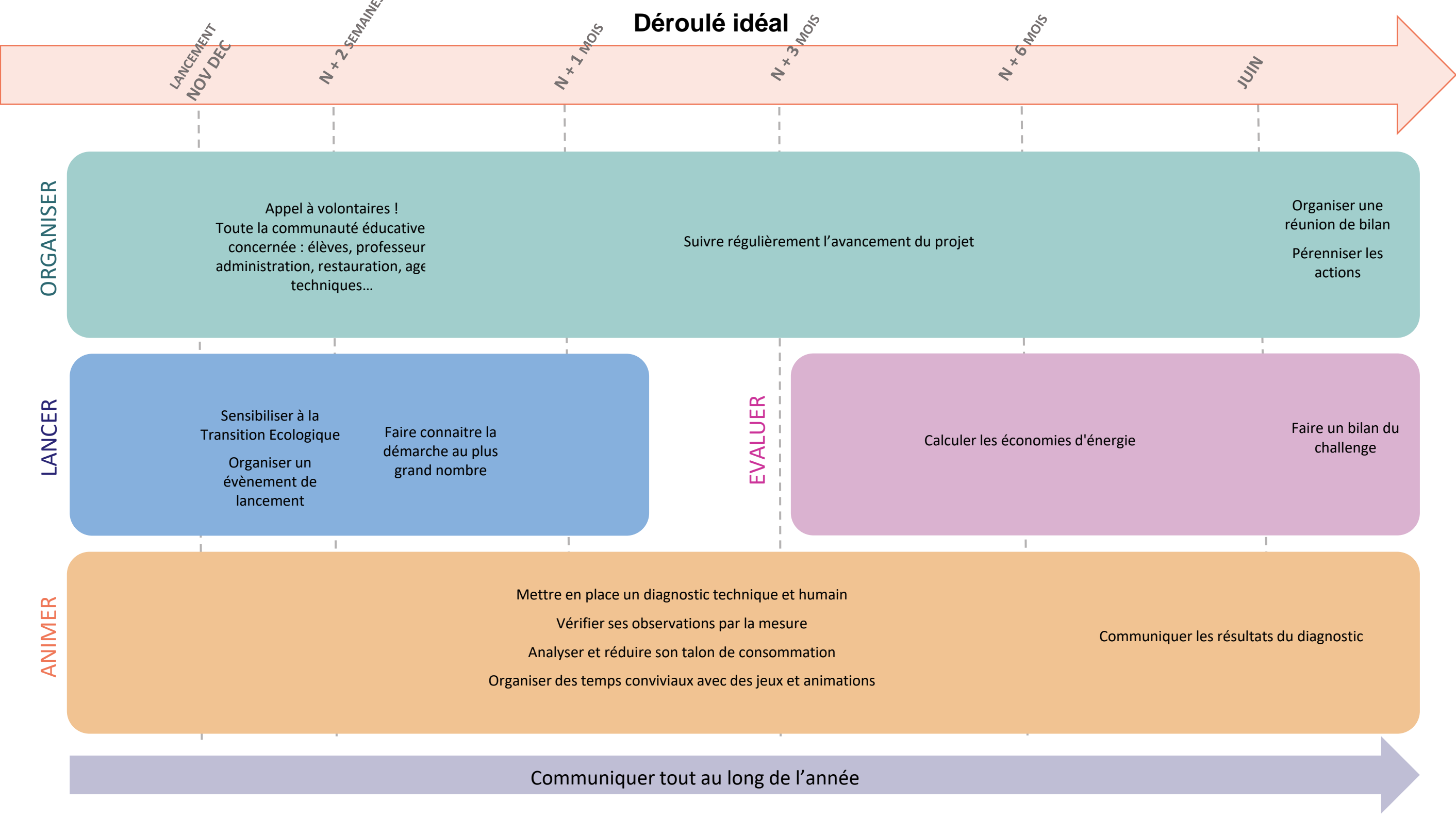
Expérimentation sobriété énergétique

Région
Île de France

Quels projets/actions allez-vous mettre en place cette année ?
(Optimisation technique & usage, communication, sensibilisation/animation, etc.)

Description	Objectif visé	Echéance	Personne responsable

Déroulé idéal



Le Quiz

Economies d'énergie



BONNE CHANCE !

Kahoot!



Rejoindre le jeu à l'adresse www.kahoot.it
ou avec l'application Kahoot!

Code PIN du jeu :

300 4576



**Que la chasse au gaspillage énergétique
commence !!!**

MERCI !

Vos contacts **Région Île-de-France** :

Amaia SOUBELET
Ingénieure énergie - Pôle Lycées,
Direction du Patrimoine et de la Maintenance - Service Énergie
Amaia.soubelet@iledefrance.fr
06 16 11 74 92

Nicolas RIHET
Coordinateur Lycées Éco-Responsables – Pôle Lycées
Direction des Opérations – Service Études Générales et Environnementales
Nicolas.rihet@iledefrance.fr
06 07 82 23 81

Vos contacts au **Cerema** :

cubes.dteridf@cerema.fr

Merci pour votre attention

www.cerema.fr

