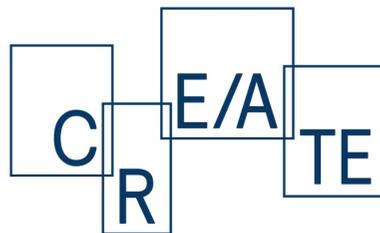


Intégration pédagogique des technologies numériques dans l'enseignement musical

Ph. D. Pierre-François Coen | www.pfcoen.ch | coenp@eduf.fr

25 janvier 2019 #1



Objectifs du cours

Disposer de **cadres de référence** pour réfléchir à l'intégration des technologies dans son contexte professionnel

Développer une **pensée critique** sur l'intégration des technologies dans l'enseignement instrumental - vocal

Disposer de **leviers d'action** pour concrétiser une intégration des technologies dans son enseignement

Déroulement

Cartographie des participants

Technologies et musique : de quoi parle-t-on ?

Paradigmes pédagogiques et intégration des technologies

Un problème comme point de départ

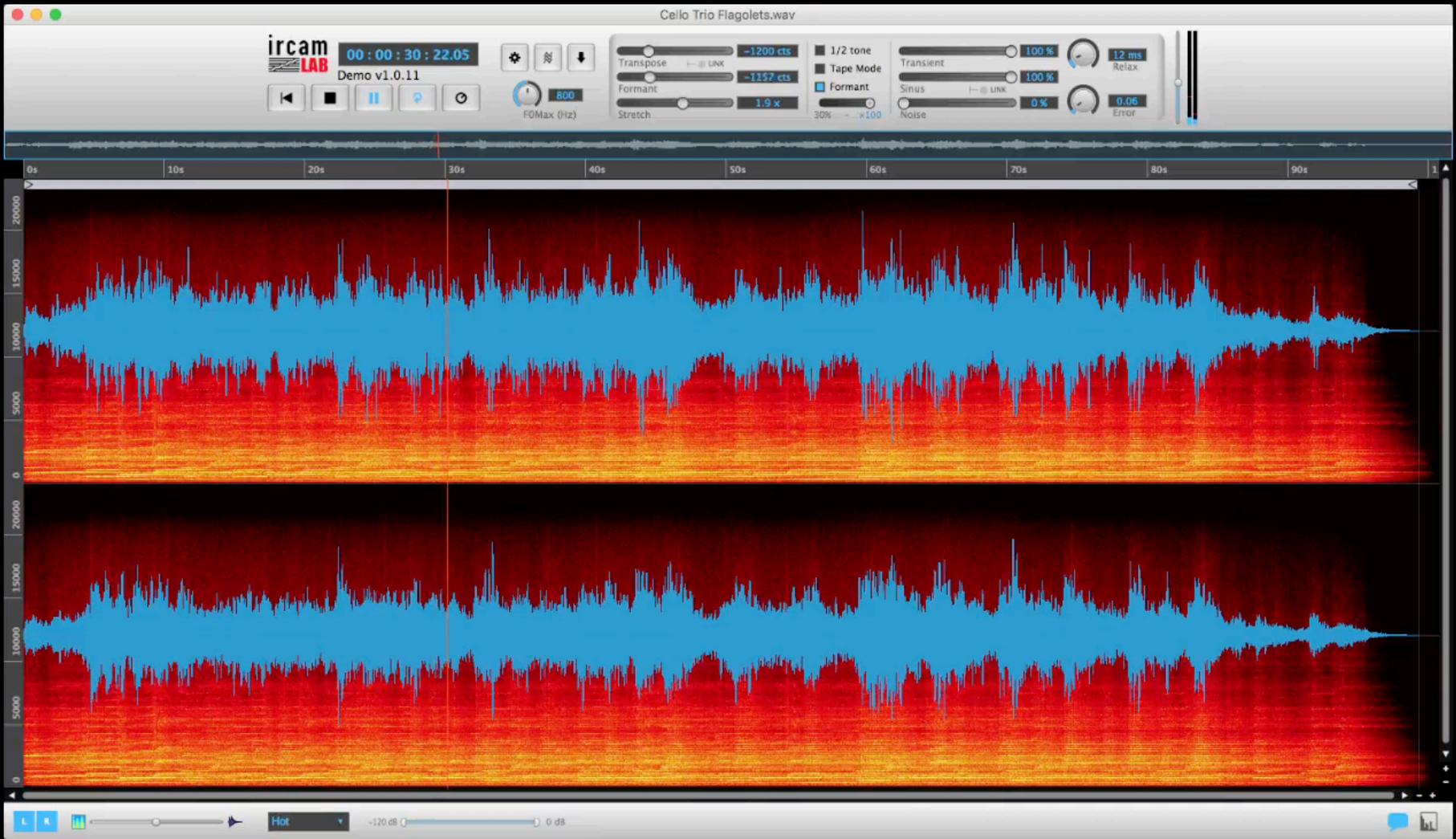
Activité 1 : vos questionnements

Modèles d'intégration des technologies

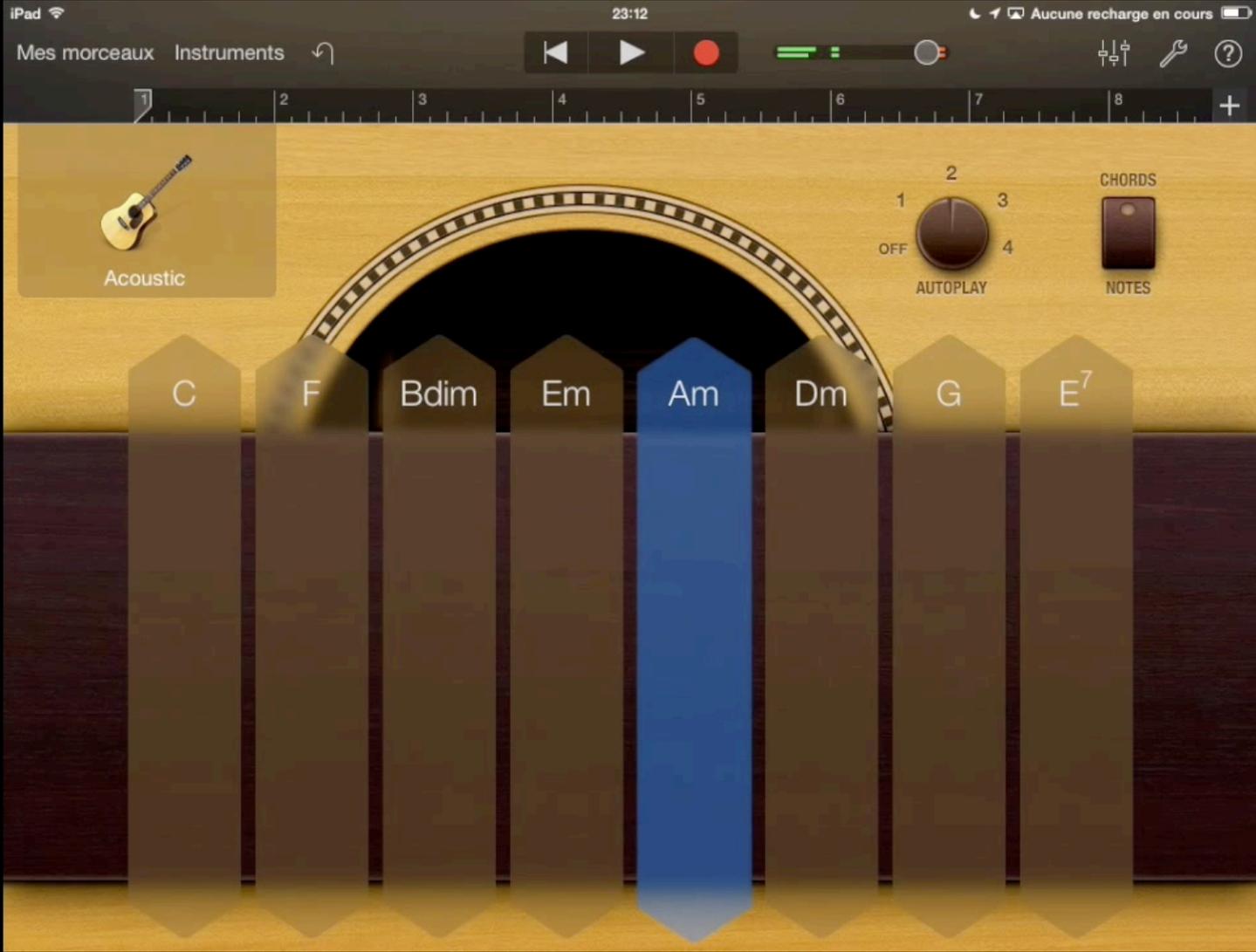
Activité 2 : analyse de pratiques d'intégration des technologies

Des idées reçues à questionner

Quand on parle de technologies
et de musique, de quoi parle-t-
on ?

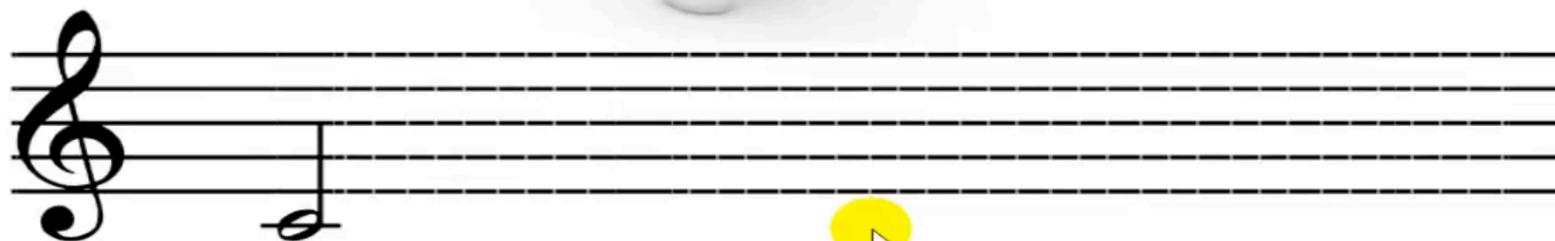


IRCAM - Lab



Guitare dans GarageBand

Les notes points de repère





Concert d'iPads







A musical score for two staves. The top staff uses a treble clef and the bottom staff uses a bass clef. A double bar line is on the left. The top staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a common time signature (C). A small illustration of a person riding a bicycle is placed on the first line of the treble staff. The dynamic marking *ff* is written above the staff. A long horizontal line spans across both staves, starting from the first line of the treble staff and ending at the first line of the bass staff. On the right side of the bass staff, there is a fermata symbol above the first line and the letter 'M' below it.

Line Riders



Organologie



Création expérimentation



Apprentissages



Technologies numériques et apprentissage de la musique

Technologies numériques et musique

- outils de **production sonore** ?
- outils d'**exploration** ou de **modélisation** du phénomène musical ?
- supports pour l'**apprentissage musical** ?

Technologies numériques et musique

- outils de **production sonore** ?
 - nouveaux instruments
 - logiciels de production du son
 - ...

Technologies numériques et musique

- outils d'**exploration** ou de **modélisation** du phénomène musical ?
 - Audacity (montage sonore)
 - Line Riders
 - ...

Technologies numériques et musique

- supports pour l'**apprentissage musical** ?
 - tutoriels
 - enregistrement
 - logiciels ou apps (accordage)
 - ...

Technologies numériques et musique

- outils de **production sonore** ?
- **exploration** ou **modélisation** du phénomène musical ?
- supports pour l'**apprentissage musical** ?

Les pratiques (paradigmes)
comme point de départ

Approches pédagogiques

INSTRUCTIVISME

enseigner
donner

CONSTRUCTIVISME

apprendre
laisser prendre

Approches pédagogiques

donner à l'élève

dépendance de l'élève

centrage sur le produit

l'enseignant prescrit

apprendre à l'élève

preuve de l'apprentissage
par la restitution

évaluation externe

INSTRUCTIVISME

enseigner
donner

laisser l'élève prendre

autonomie de l'élève

centrage sur le processus

l'élève construit

apprendre *de* l'élève

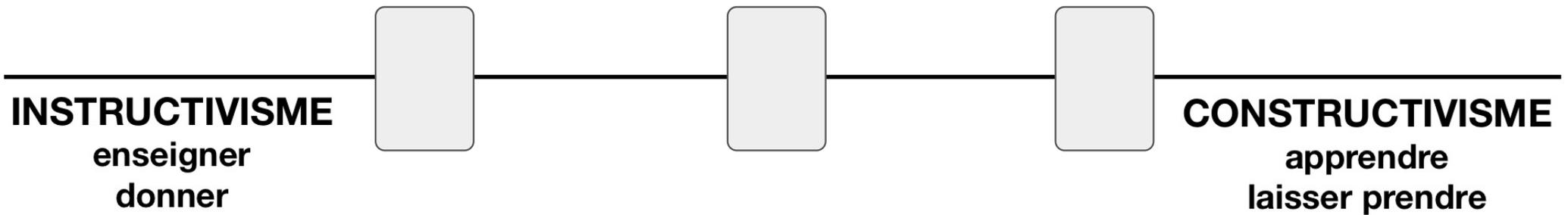
preuve de l'apprentissage
par la recreation

évaluation intégrée

CONSTRUCTIVISME

apprendre
laisser prendre

Approches pédagogiques



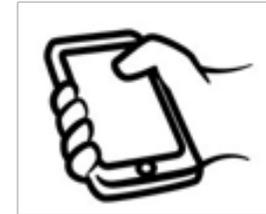
Approches pédagogiques

INSTRUCTIVISME
enseigner
donner



CONSTRUCTIVISME
apprendre
laisser prendre

Place des technologies



INSTRUCTIVISME

enseigner
donner



CONSTRUCTIVISME

apprendre
laisser prendre

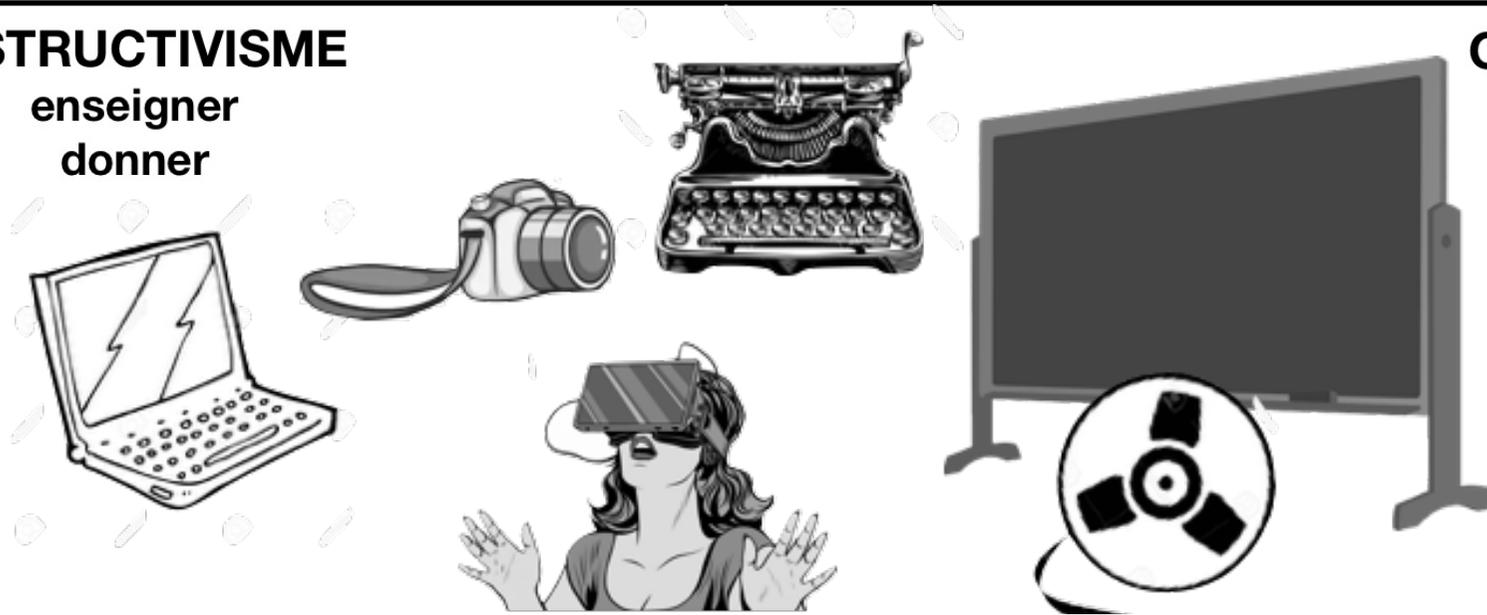


Place des technologies



INSTRUCTIVISME

enseigner
donner



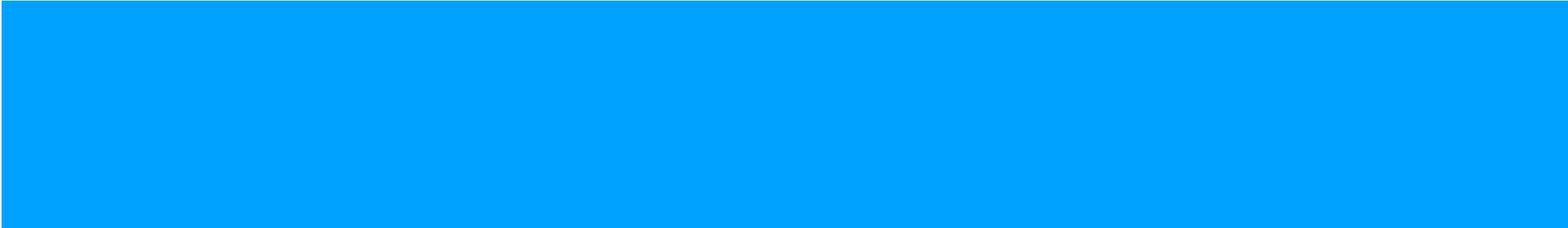
CONSTRUCTIVISME

apprendre
laisser prendre



Le « problème » comme
point de départ

Implémentation aux pratiques



Des pratiques qui fonctionnent

Implémentation aux pratiques



Frustrations

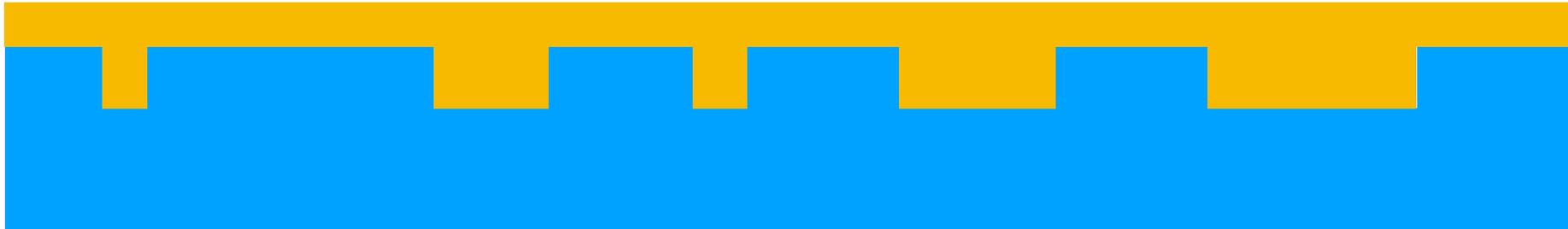
Problèmes

Questionnements

Des pratiques qui présentent des aspérités

Implémentation aux pratiques

**Artefacts techno-pédagogiques
qui peuvent être des réponses à ces problèmes**



Socle des pratiques

Trois principes pour intégrer

**La technologie n'est
pas une fin en soi !**

Trois principes pour intégrer

Ce n'est pas la technologie en soi qui est importante, mais bien l'usage qu'on en fait et la finalité dans laquelle on inscrit notre action pédagogique.

Trois principes pour intégrer

**L'usage de cette
technologie répond
à un besoin !**

Trois principes pour intégrer

L'intégration pédagogique de la technologie doit répondre à un besoin réel et doit viser la résolution un problème (grand ou petit).

Trois principes pour intégrer

**Sans technologie,
ça ne fonctionne plus !
(ou moins bien)**

Trois principes pour intégrer

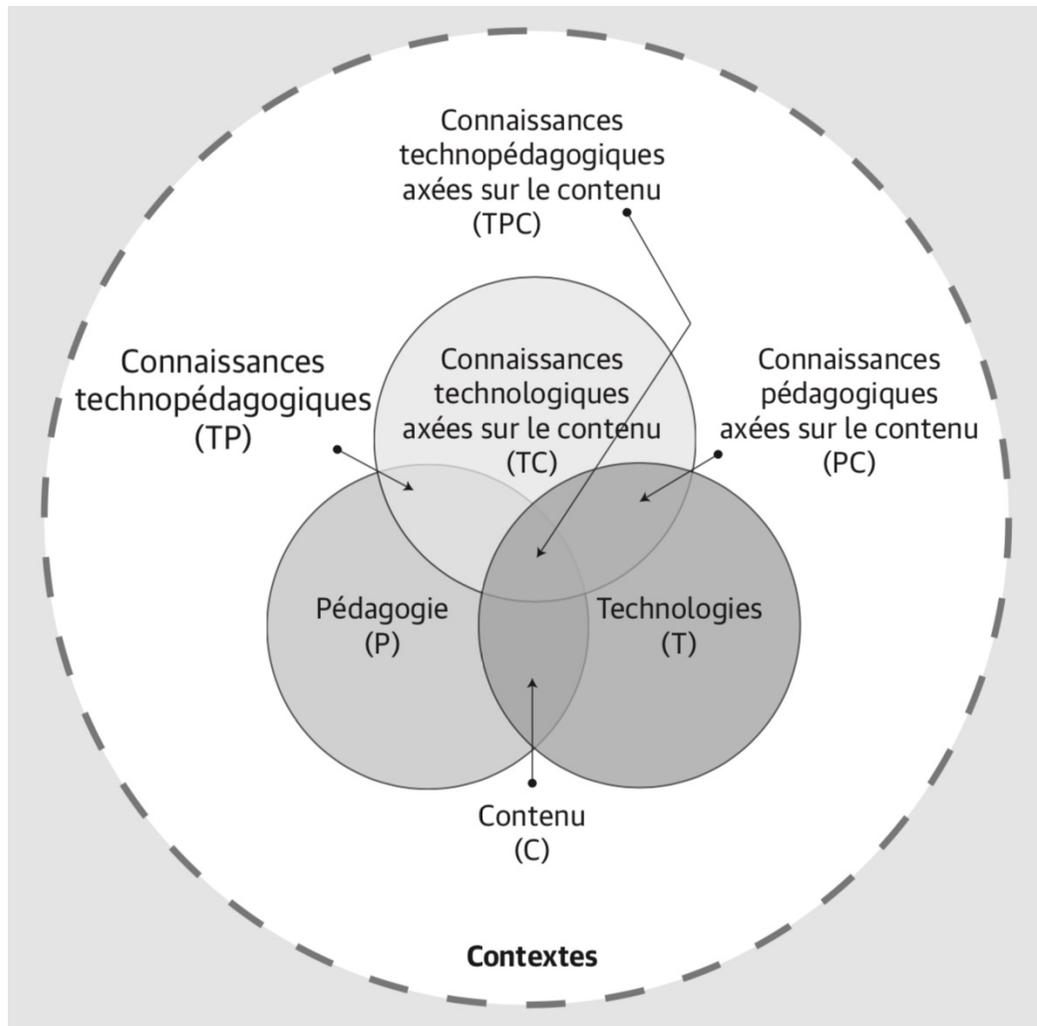
La suppression de la technologie dans le dispositif porte atteinte à sa pertinence et à l'efficacité des acteurs impliqués.

Activité no 1

Activité 1

- Déterminez un « problème » potentiel
- Voyez dans quelle mesure la technologie peut contribuer à le résoudre
- Identifiez les outils (artefacts) à mettre en oeuvre

Le modèle TPACK (Mishra & Keheler, 2006)



Croiser les savoirs :
technologiques
disciplinaires et
pédagogiques

Le modèle SAMR (Puentedura)

TRANSFORMATION



Redéfinition

- La technologie permet la création de nouvelles tâches, auparavant inconcevables.



Modification

- La technologie permet une reconfiguration significative de la tâche.



Augmentation

- La technologie agit comme substitution directe d'outil, avec amélioration fonctionnelle



Substitution

- La technologie ne fait que répliquer; aucun changement fonctionnel.

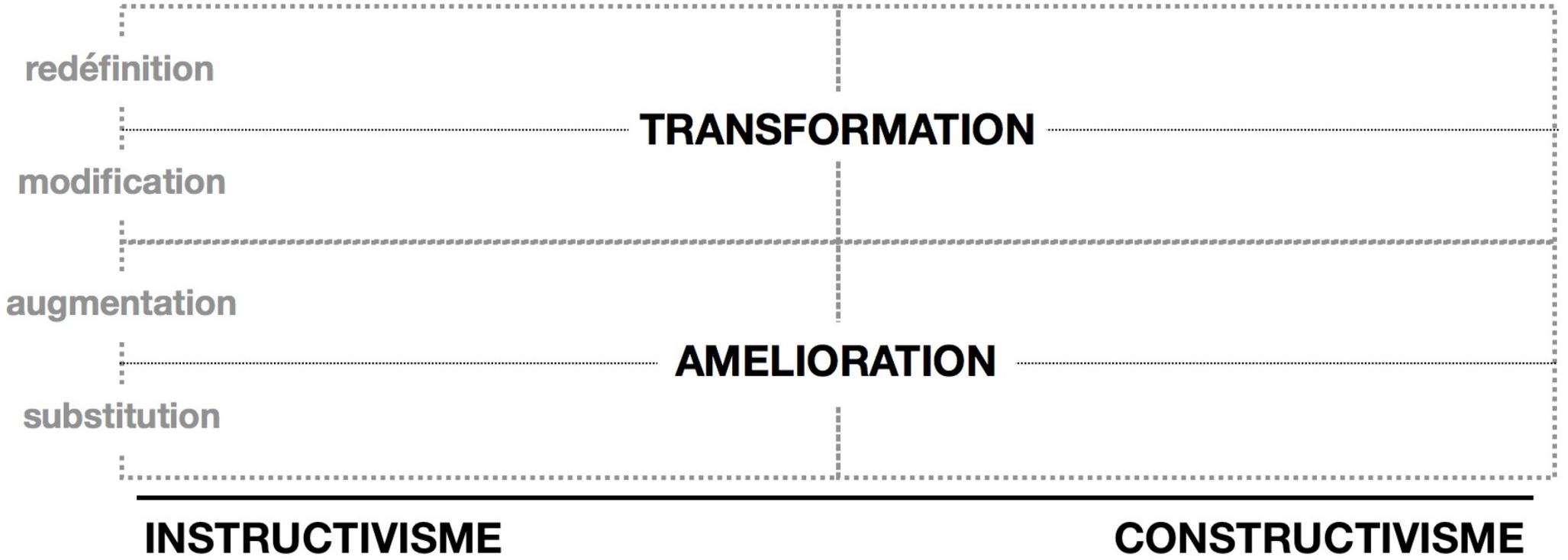
AMÉLIORATION

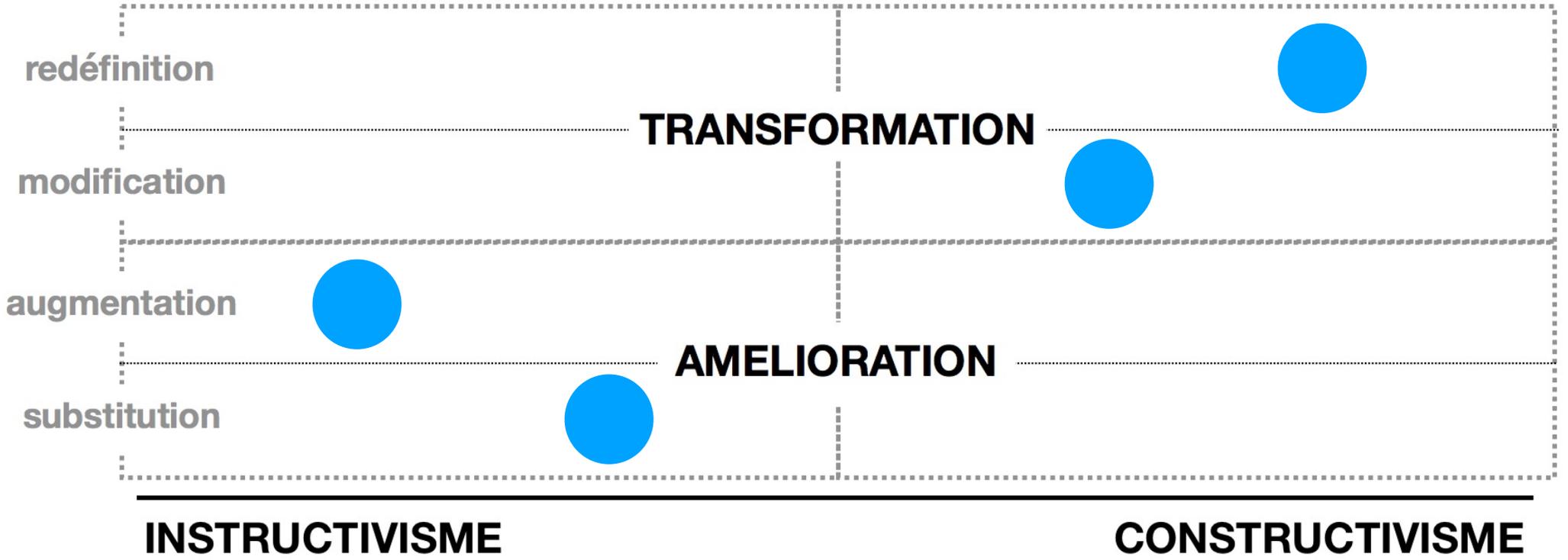
Approche en quatre niveaux construits à partir des usages

Activité no 2

Activité 2

- Dans quel paradigme est-on ?
- Quel est le niveau SAMR de l'intégration ?
- Quel est le « problème » (souhait) à la base de l'intégration de la technologie ?





Feuille de route du cours

<https://frama.link/190125>

Trois éléments que je retiens