



**UMONS**.be

# De la Fracture à la Stratégie numérique pour l'Éducation

Bruno De Lièvre



Bruno De Lièvre

Cellule facultaire  
de pédagogie universitaire  
(CFPU)



Karim Boumazguida



Mélanie Dutrieux

Ingénierie Pédagogique et Numérique éducatif (IPN)



Audrey Kumps



Gaëtan Temperman



Sabrin Housni



Sarah Descamps



Charline Carlot



Laetitia Dragone



Cédric Floquet



Louis Molderez



Gwendydd Piret



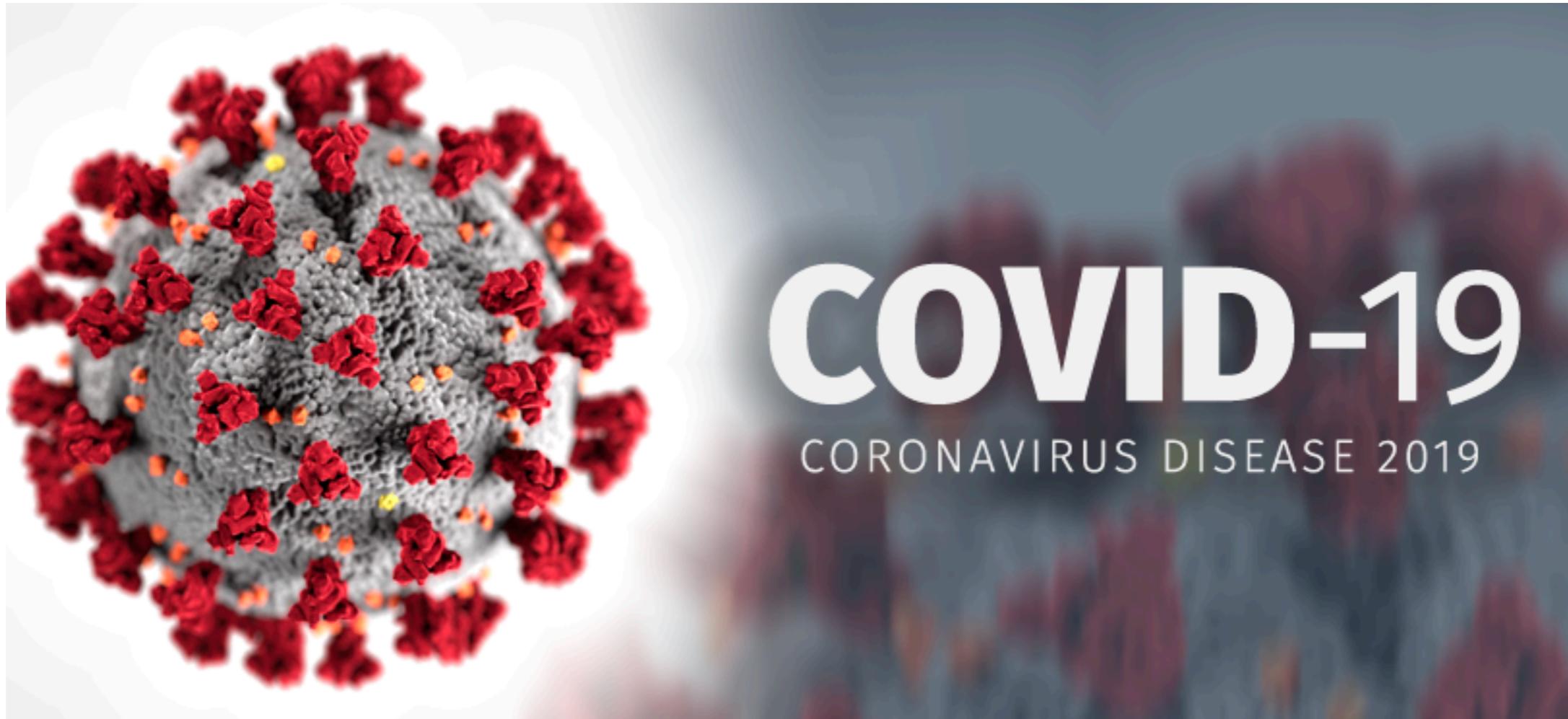
Marie Dumont

# 01 Introduction



Covid-19  
Situation en CFWB

# Introduction





## Coronavirus : 12 millions d'élèves privés d'école en France

Le gouvernement a décidé de fermer toutes les crèches, les écoles, les collèges, les lycées et les universités à compter du lundi 16 mars, pour au moins trois semaines. Cette décision doit aider le pays à lutter contre l'épidémie de coronavirus Covid-19.

### Pourquoi on ferme les écoles ?

À l'école, on vit très proches les uns des autres. Et certains élèves ne maîtrisent pas les « gestes barrières », comme éternuer dans le coude. Le virus peut alors se propager à l'intérieur de la classe, puis dans tous les lieux où se rendent les enfants.



### Une décision qui touche beaucoup de monde

**Les enfants**  
Ils ne voient plus leurs copains, ne partent plus en voyage scolaire, et surtout ils apprennent moins.

**Les parents**  
Beaucoup doivent rester à la maison pour garder les enfants.

**Les entreprises**  
Par manque de personnel, elles ne peuvent pas produire autant que d'habitude.

**L'État français**  
Il dépense de l'argent pour aider les parents qui ne travaillent plus, et les entreprises qui produisent moins.



© Getty Images.

© Evgeny Yepanchintsev / Sputnik / AFP.

### L'ÉCOLE À LA MAISON : COMMENT FAIRE ?

L'école est fermée, mais les élèves doivent continuer à apprendre. Le programme « Ma classe à la maison » propose des cours et des exercices gratuits de la grande section de maternelle jusqu'à la terminale. On s'y connecte au moyen d'un ordinateur ou d'un smartphone. On peut même y retrouver son enseignant pour une classe virtuelle organisée à distance !



© Getty Images.



© Getty Images.

Texte : Catherine Ganet.

# Introduction



# Introduction

LE PODCAST DE LA PÉDAGOGIE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

**PEDAGO  
-SCOPE**



**'COVID-19:  
DANS L'ENSEIGNEMENT  
EN STREAMING ON  
S'ADRESSE À UNE  
CAMÉRA, PAS À NOS  
ÉTUDIANTS, ILS SONT  
PERDANTS'**

**(PROF. AMAURY DAELE)**

PEDAGOSCOPE SUR APPLE PODCAST, SPOTIFY

HELLO@PEDAGOSCOPE.CH

# SITUATION EN BELGIQUE (CFWB)



Baromètre 2019  
de maturité numérique  
des citoyens wallons

By  
Agence  
du Numérique

[www.digitalwallonia.be/citoyens2019](http://www.digitalwallonia.be/citoyens2019)

 Agence  
du Numérique



# SITUATION EN BELGIQUE (CFWB)

## LES MÉNAGES TOUJOURS PLUS ÉQUIPÉS ET CONNECTÉS



**84%(+6)**

des ménages disposent d'au moins un ordinateur



**90%(+9)**

des ménages sont connectés à Internet.

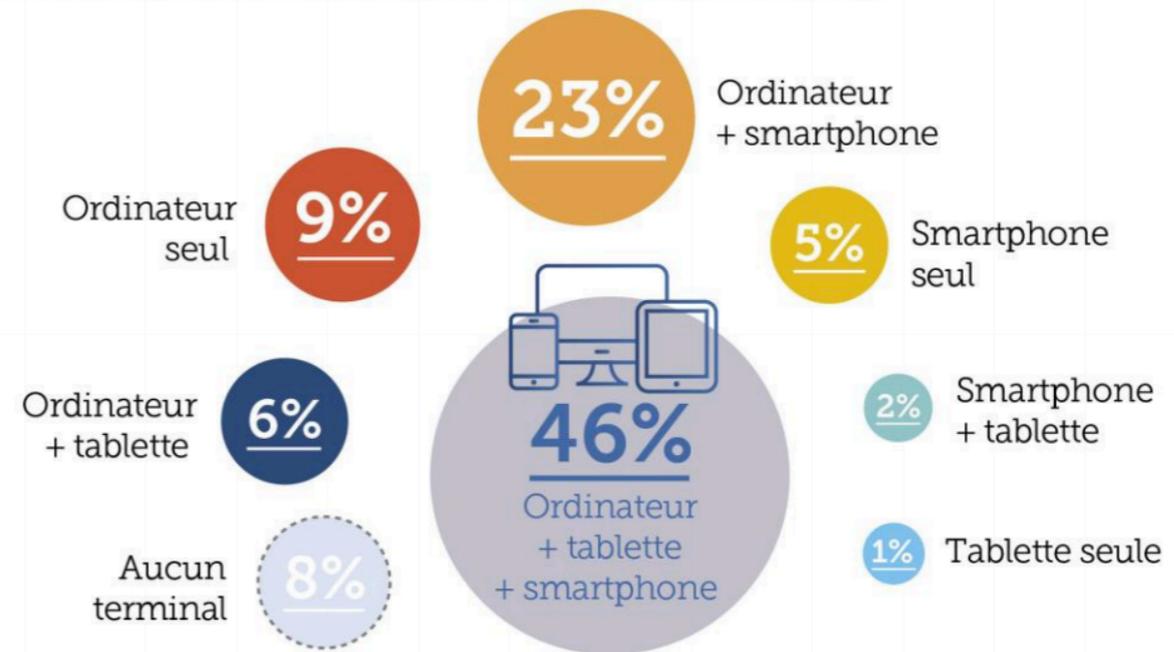


**76%(+20)**

des ménages ont au moins un smartphone

Équipement numérique Usages d'Internet E-commerce

## LES MÉNAGES SONT SOUVENT MULTI ÉQUIPÉS



Équipement numérique Usages d'Internet E-commerce Compétences numériques Maturité numérique

Source :



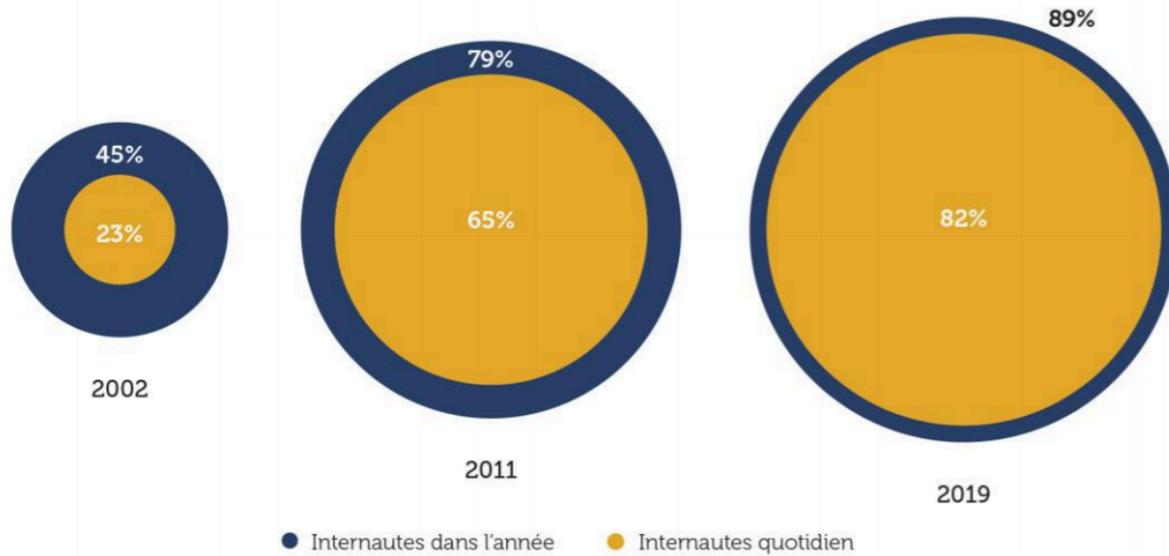
2019



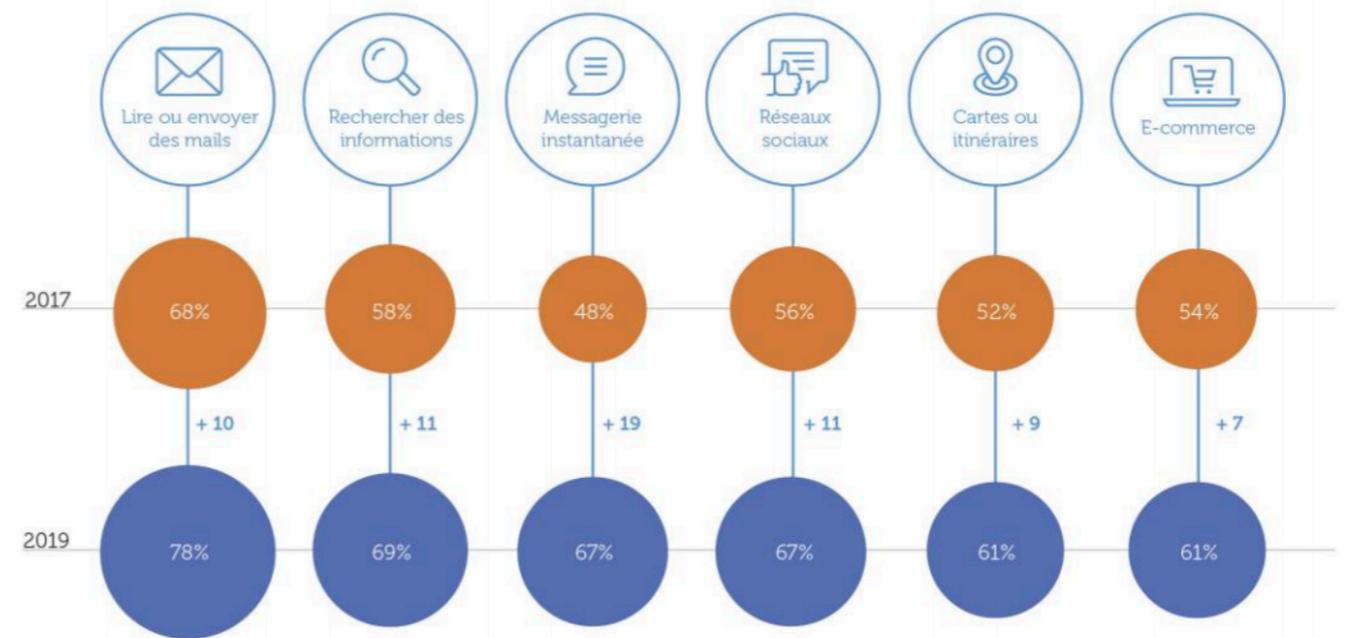
# SITUATION EN BELGIQUE (CFWB)

## LE WEB EST UNE RESSOURCE À USAGE QUOTIDIEN

Taux d'internautes en Wallonie



## TOP 6 DES USAGES D'INTERNET



Source :



2019



# SITUATION EN BELGIQUE (CFWB)



Source :



2019

### VERS UNE SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE INCLUSIVE ?



Seulement  
**64%**  
de connectés  
parmi les  
70 ans et +  
(moyenne à 89)



Parmi les  
non connectés,  
il y a  
**61%**  
de femmes  
et elles sont  
moins actives  
dans les usages  
professionnels

Les usages des **moins diplômés** sont davantage **centrés sur la communication et les loisirs** que sur les usages professionnels

Les utilisateurs les plus intensifs du Web sont les **employés**, les **chefs d'entreprises** et les **étudiants**



Équipement numérique



Usages d'Internet



E-commerce



Compétences numériques



Maturité numérique

12

Source :



2019



# SITUATION EN BELGIQUE (CFWB)

## MESURER LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES DES WALLONS



### 5 domaines de compétences de DigComp 2.1

(Traitement de l'information, Communication, Création de contenu, Protection et sécurité, Résolution de problèmes techniques)

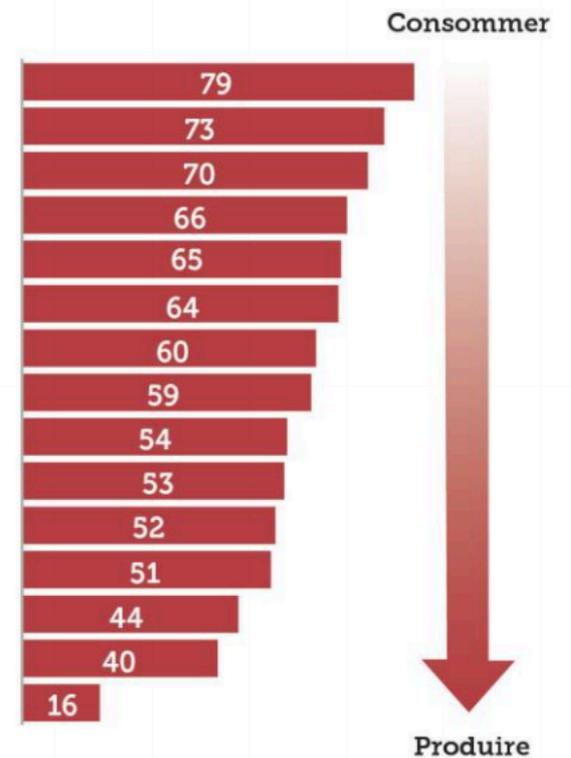
15 tâches élémentaires évaluées

Score de (sentiment de) compétence numérique



## COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

- Envoyer un message instantané via SMS, Messenger, WhatsApp...
- Rechercher une adresse ou un itinéraire sur Internet
- Envoyer un fichier à une autre personne via Internet
- Créer un mot de passe bien sécurisé
- Rédiger une lettre avec un traitement de texte
- Enregistrer une photo trouvée sur Internet pour l'utiliser plus tard
- Installer un programme ou une application
- Modifier votre profil dans Google ou sur un réseau social
- Configurer l'ordinateur (ou la tablette) pour ajouter une imprimante
- Décider avec 8 à 10 personnes d'une date de réunion
- Modifier une photo pour ne garder qu'une partie de l'image
- Construire une présentation avec des textes et des images
- Créer une copie de sécurité des données de votre PC ou smartphone
- Créer un graphique pour représenter des chiffres
- Créer un petit programme informatique dans le langage de votre choix





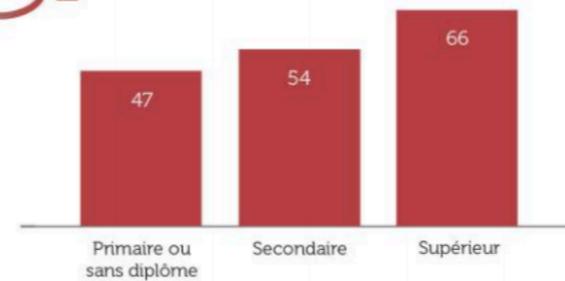
# SITUATION EN BELGIQUE (CFWB)

## SENTIMENT DE COMPÉTENCE INÉGALEMENT RÉPARTI

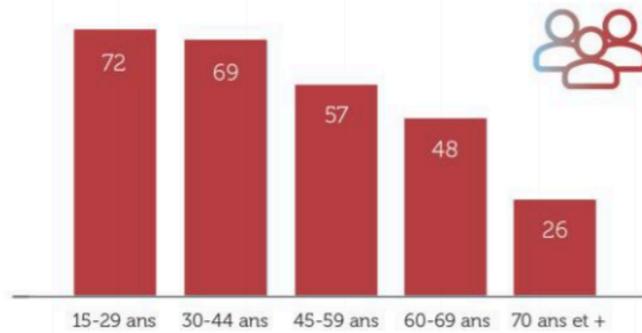
### FRACTURE DE GENRE



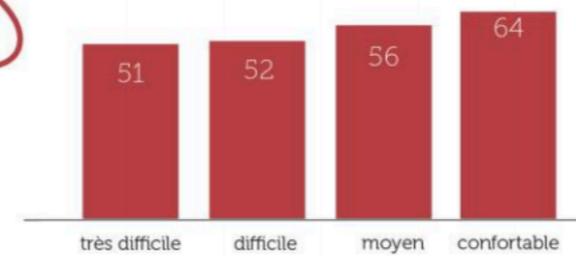
### CROISSANCE AVEC LE NIVEAU D'ÉDUCATION



### DÉCROISSANCE AVEC L'ÂGE



### CROISSANCE AVEC LE NIVEAU DE VIE



Équipement numérique  
 Usages d'Internet  
 E-commerce  
 **Compétences numériques**  
 Maturité numérique

Source :



2019



# SITUATION EN BELGIQUE (CFWB)

## LA FORMATION AU NUMÉRIQUE EST ATTENDUE

**76%**

de la population active considère que ses compétences numériques sont suffisantes pour ses perspectives de carrière

**18%**

pensent le contraire

**6%**

ne se prononcent pas



**24%**

des wallons sont demandeurs de formation au numérique.

### Formations les plus demandées :

Sécurisation des données, des équipements et des communications

Traiter des données et gérer des fichiers

Produire des documents textes et multimédia

Gérer les problèmes techniques des équipements

Équipement numérique

Usages d'Internet

E-commerce

Compétences numériques

Maturité numérique

22

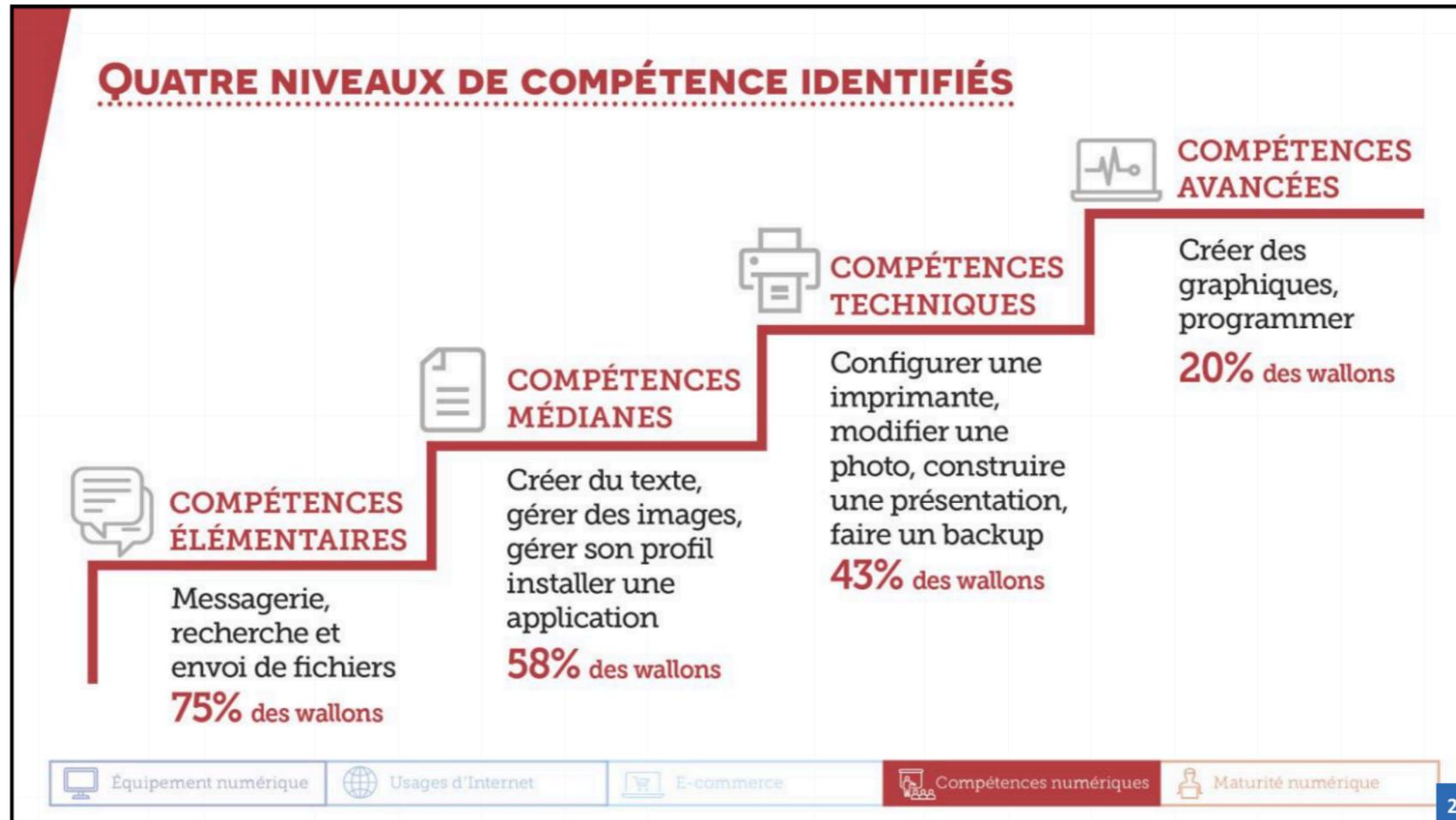
Source :



2019



# SITUATION EN BELGIQUE (CFWB)



Source :



2019



# SITUATION EN BELGIQUE (CFWB)



Source :



2019

# Introduction

Fractures numériques ?

Compétences numériques ?

Stratégie numérique ?

02

Fractures



# Fractures NUMÉRIQUES



## LA fracture numérique

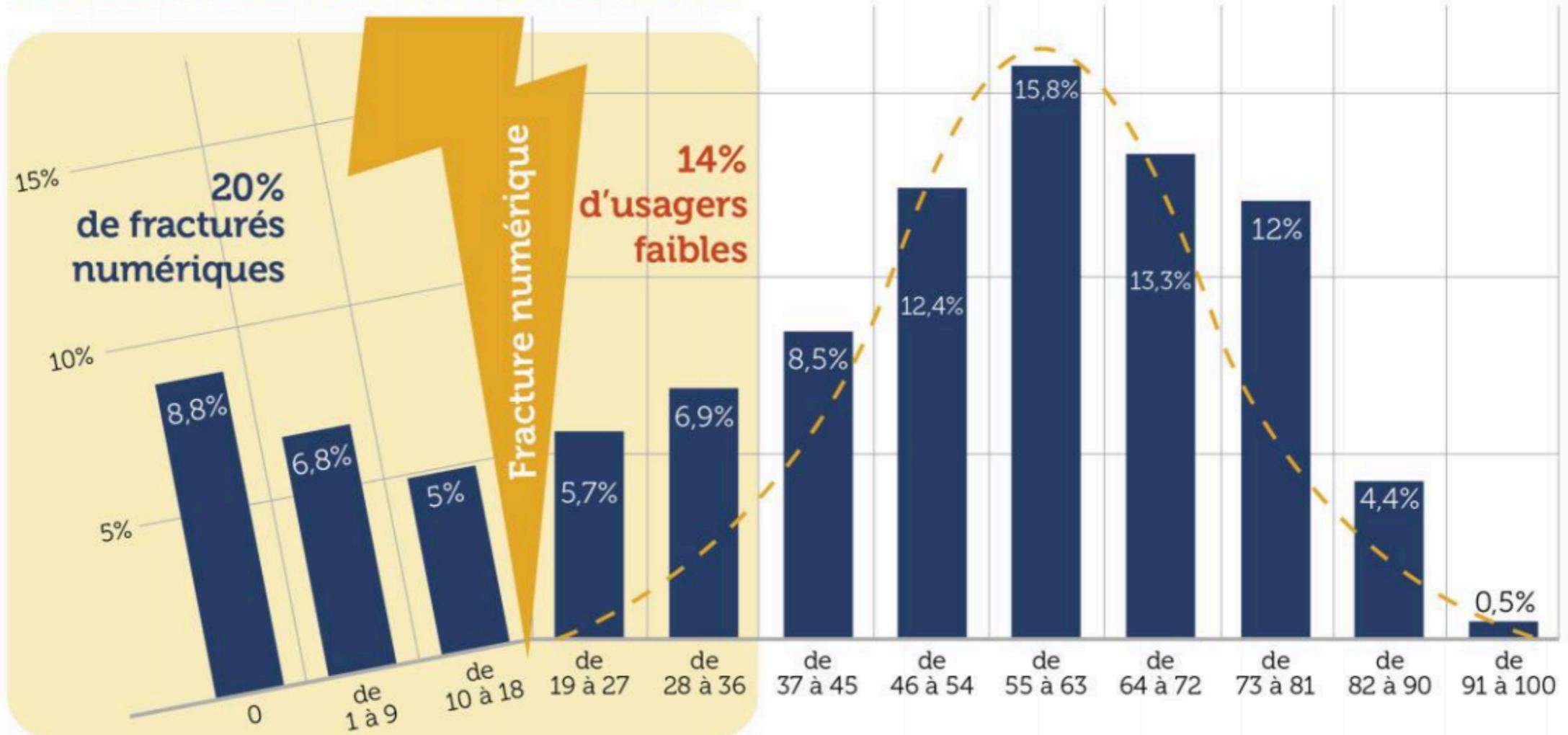
La fracture numérique décrit les inégalités dans l'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC), leur utilisation et leur impact

## UNDERSTANDING THE DIGITAL DIVIDE



# Fractures NUMÉRIQUES

1.002.000 Wallons constituent une cible prioritaire des actions contre la fracture numérique



Répartition des Wallons selon le score de maturité numérique

Équipement numérique
Usages d'Internet
E-commerce
Compétences numériques
**Maturité numérique**

Source :  2019

# Fractures NUMÉRIQUES

## QUI SONT LES FRACTURÉS NUMÉRIQUES ET LES USAGERS FAIBLES?

### FRACTURÉS NUMÉRIQUES



**61%**  
femmes

**49%**   
études  
secondaires  
complètes  
ou plus



**70%**  
plus de 60  
ans

**62%**   
revenu satisfaisant  
voire confortable



**72%**  
inactifs  
ou retraités

### USAGERS FAIBLES DU NUMÉRIQUE



**59%**  
femmes

**59%**   
des études  
secondaires  
complètes ou plus



**39%**  
plus de 60  
ans

**60%**   
revenu satisfaisant  
voire confortable



**54%**  
inactifs  
ou retraités

**33%** entre  
45 et 59ans

**21%**   
ouvriers



Équipement numérique



Usages d'Internet



E-commerce



Compétences numériques



Maturité numérique

33

Source :



2019

UNIVERSITY OF TWENTE.

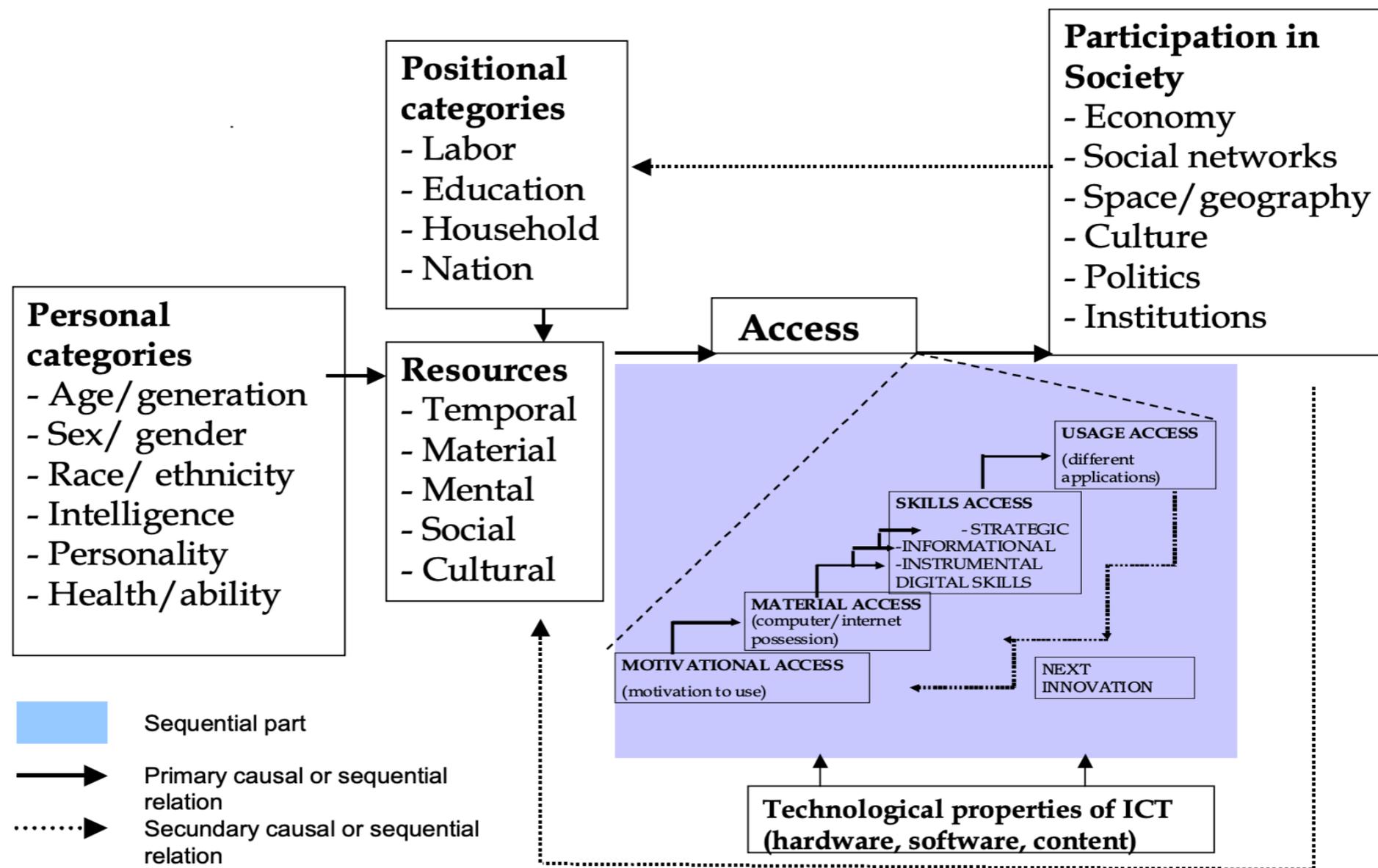
# The Digital Divide as A Complex and Dynamic Phenomenon

Prof. Jan A.G.M. van Dijk

*van Dijk (2005 ; 2019)*

# Fractures NUMÉRIQUES

## Complete causal model of Resources and Appropriation Theory



van Dijk (2005 ; 2019)

# Fractures NUMÉRIQUES

Des fractures numériques



~~LA fracture numérique~~



*van Dijk (2005 ; 2019)*



Usage citoyen

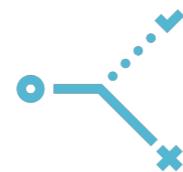
Usage adulte

Niveau 3

Usage ado

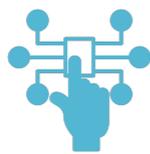
Niveau 2

Niveau 1



Mise en oeuvre et ses effets

*Et je produis à bon escient*



Compétences numériques

*J'ai des compétences avec les outils*



Matériel

*J'ai les outils*

Motivation

*Je souhaite avoir accès*

# Fractures NUMÉRIQUES

## Des fractures numériques



*van Dijk (2005 ; 2019)*

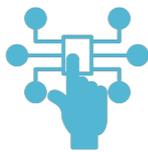
La fracture numérique n'est plus, elle est redevenue une fracture sociale

À LIRE SUR : NEW YORK TIMES 

Niveau 3



Niveau 2



Niveau 1



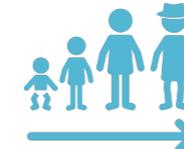
## Causes variables selon



Personnalité



Sociabilité



Âge



Origine ethnique



Sexe



Education



Lieu de vie



Moyens €



Santé



Culture

# Fractures NUMÉRIQUES

Des fractures numériques



*van Dijk (2005 ; 2019)*

The COVID-19 pandemic has changed education forever. This is how

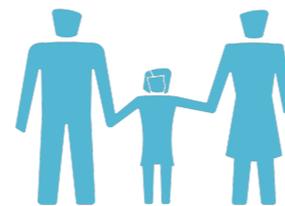
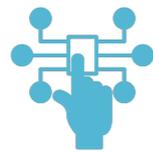


Niveau 3



Touche aussi

Niveau 2



Parents

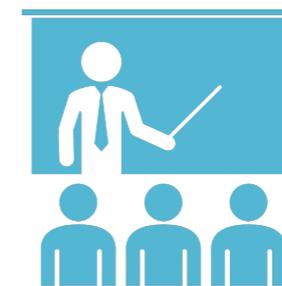
Niveau 1



Elèves



Direction



Enseignants

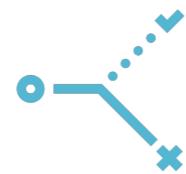
# Fractures NUMÉRIQUES

Des fractures numériques



*van Dijk (2005 ; 2019)*

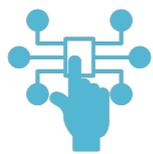
## Pour réduire la fracture



Mise en oeuvre et ses effets

Former, accompagner, échanger

(Long terme)



Compétences numériques

Définir et insérer dans les référentiels

(indispensable)

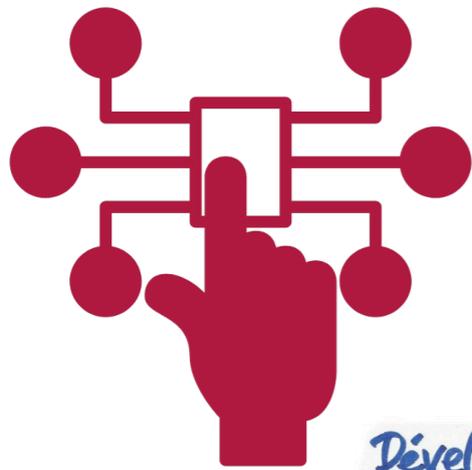


Matériel

Equiper

(nécessaire mais non suffisant)

## 03 Compétences

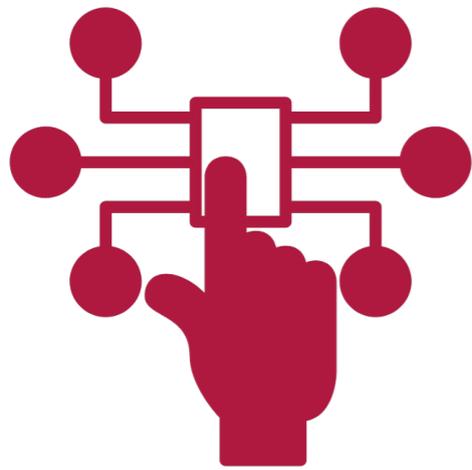


# Compétences NUMÉRIQUES

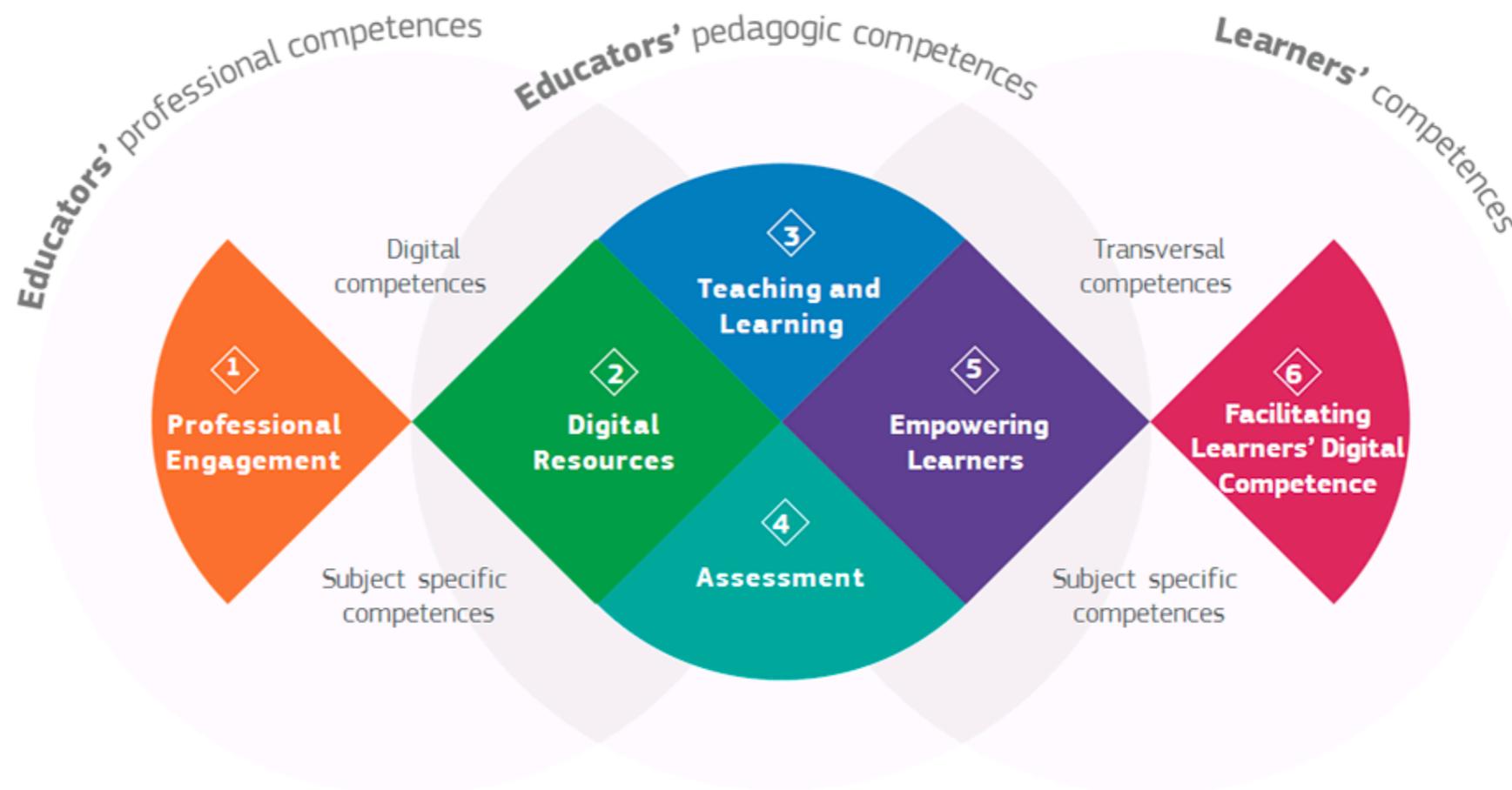


EDURIEZ / <http://cursus.edu>

Duriez (2020)

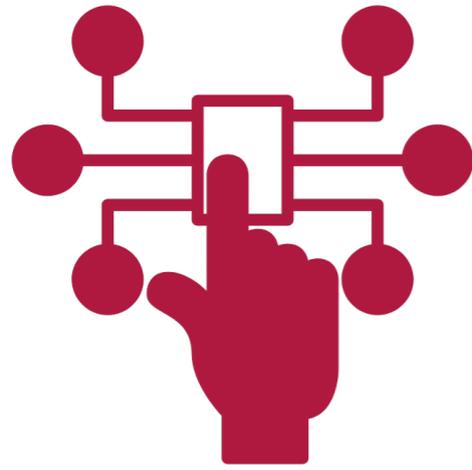


# Compétences NUMÉRIQUES

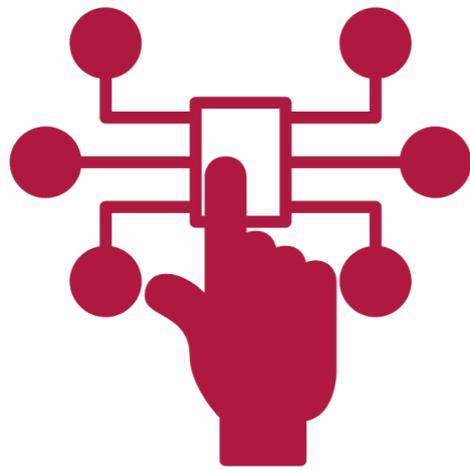


*Punie & Redecker (2017)*

# Compétences NUMÉRIQUES



*Gouvernement du Québec (2019)*



# Compétences NUMÉRIQUES

Introduction ..... 3

AXE 1

Définir les contenus et ressources numériques au service des apprentissages ..... 6

1. Les apprentissages au et par le numérique au sein du tronc commun renforcé ..... 7
2. Les compétences numériques au cours des dernières années du secondaire ..... 7
3. Le développement du numérique au sein du plan de pilotage de l'établissement ..... 7
4. Des ressources numériques de qualité pour tous ..... 8

AXE 2

Accompagner et former les enseignants et les chefs d'établissement ..... 14

1. La formation ..... 15
2. L'accompagnement local ..... 21

AXE 3

Définir les modalités d'équipement des écoles ..... 27

1. Approche renouvelée du financement du numérique éducatif ..... 28
2. Investissement dans l'équipement numérique minimal ..... 29
3. Equipement spécifique supplémentaire ..... 29
4. Conseil, support et maintenance ..... 30

AXE 4

Partager, communiquer et diffuser ..... 37

1. Créer une plateforme de ressources éducatives pour l'ensemble de la communauté éducative ..... 38
2. L'écosystème numérique propre à chaque établissement ..... 44

AXE 5

Développer la gouvernance numérique ..... 48

1. Une transition numérique au service des acteurs du système éducatif ..... 49
2. Une transition numérique assurant la simplification des procédures administratives et soutenant le pilotage du système et des établissements ..... 50
3. Une transition numérique qui s'appuie sur des échanges de données sécurisés, et vise l'amélioration de la relation pédagogique et des conditions de travail des enseignants ..... 51

## Orientations du référentiel « Manuel, technique et technologique & Numérique »

Ce référentiel propose deux volets distincts intrinsèquement liés : le volet MTT et le volet N. Au sein de chaque volet, quatre champs d'apprentissage sont en interaction. Ces volets, tout comme ces champs, ne sont pas des catégories étanches.

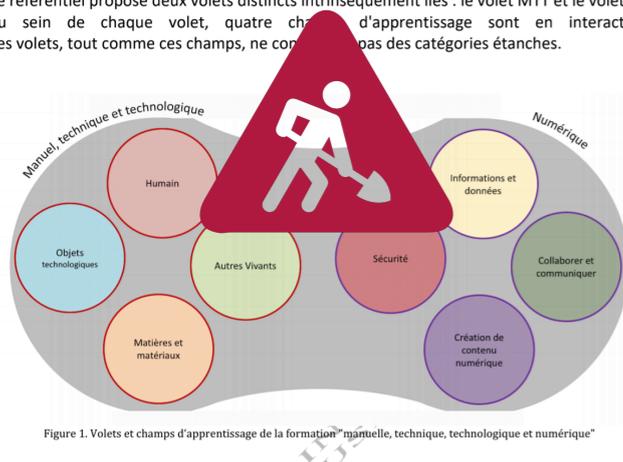
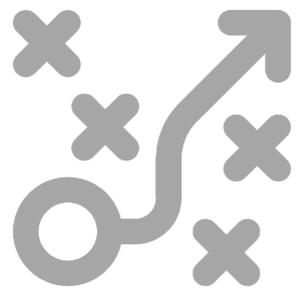


Figure 1. Volets et champs d'apprentissage de la formation « manuelle, technique, technologique et numérique »

Fédération Wallonie-Bruxelles (2019)

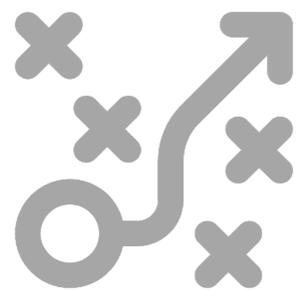
04 Stratégies 



# Stratégie NUMÉRIQUE

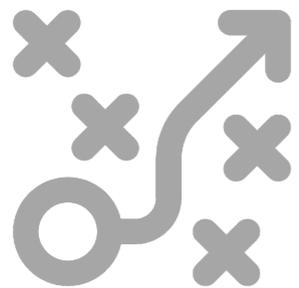
**Réussir la  
transition  
numérique**

Plus une question  
"pédagogique" que  
"technologique"

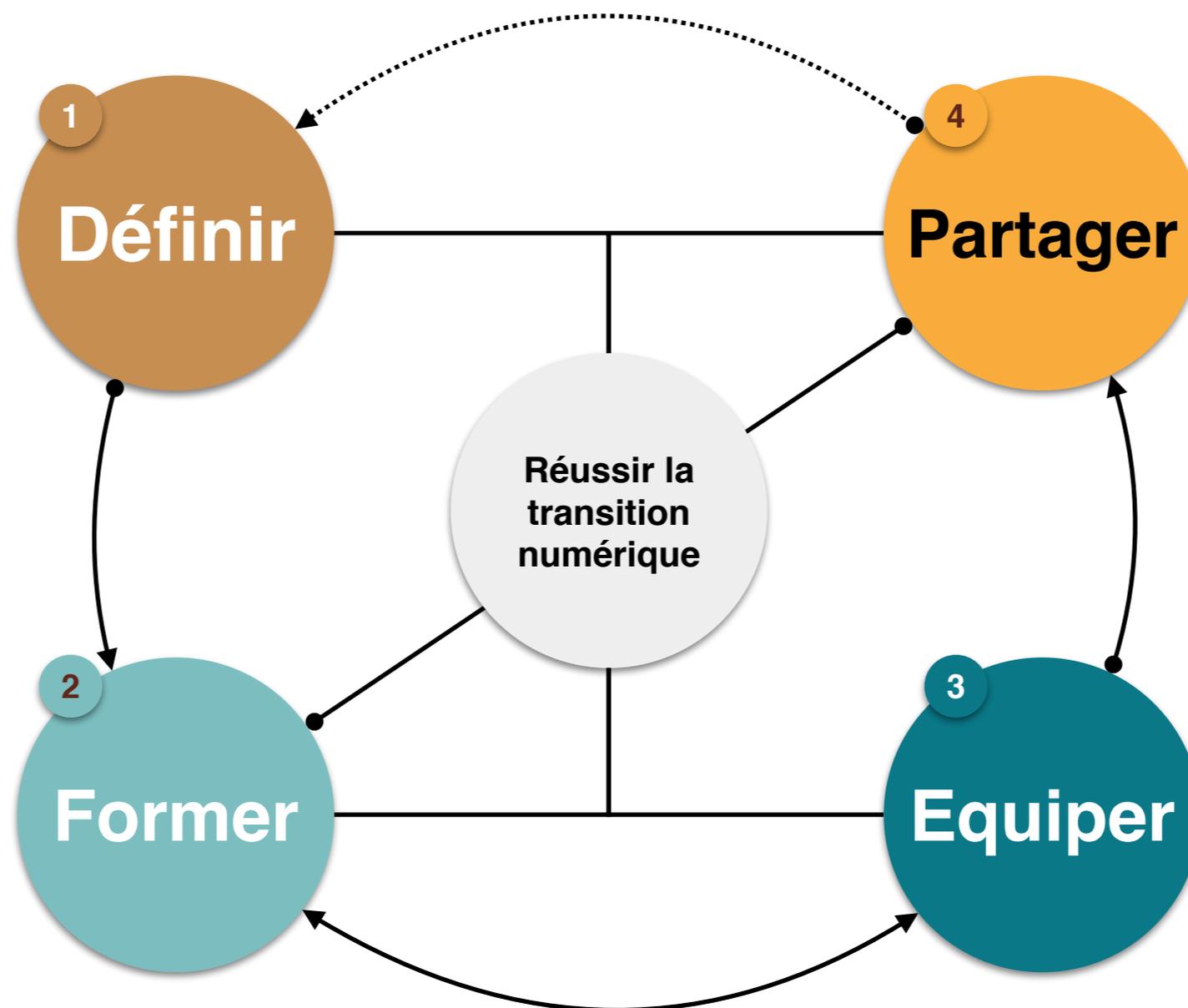


# Stratégie NUMÉRIQUE

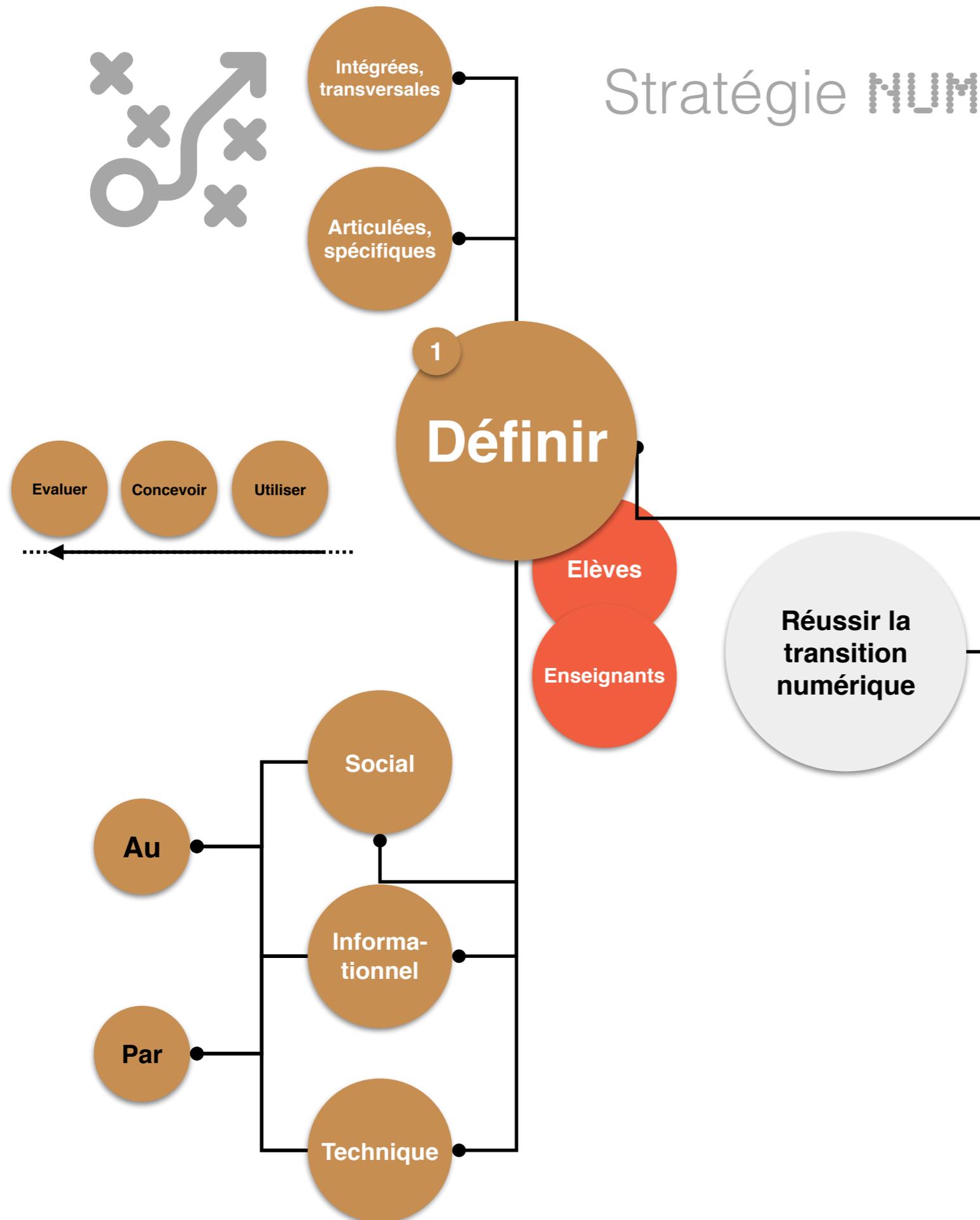
**Réussir la  
transition  
numérique**



# Stratégie NUMÉRIQUE



# Stratégie NUMÉRIQUE



## Définir, Officialiser, expliciter

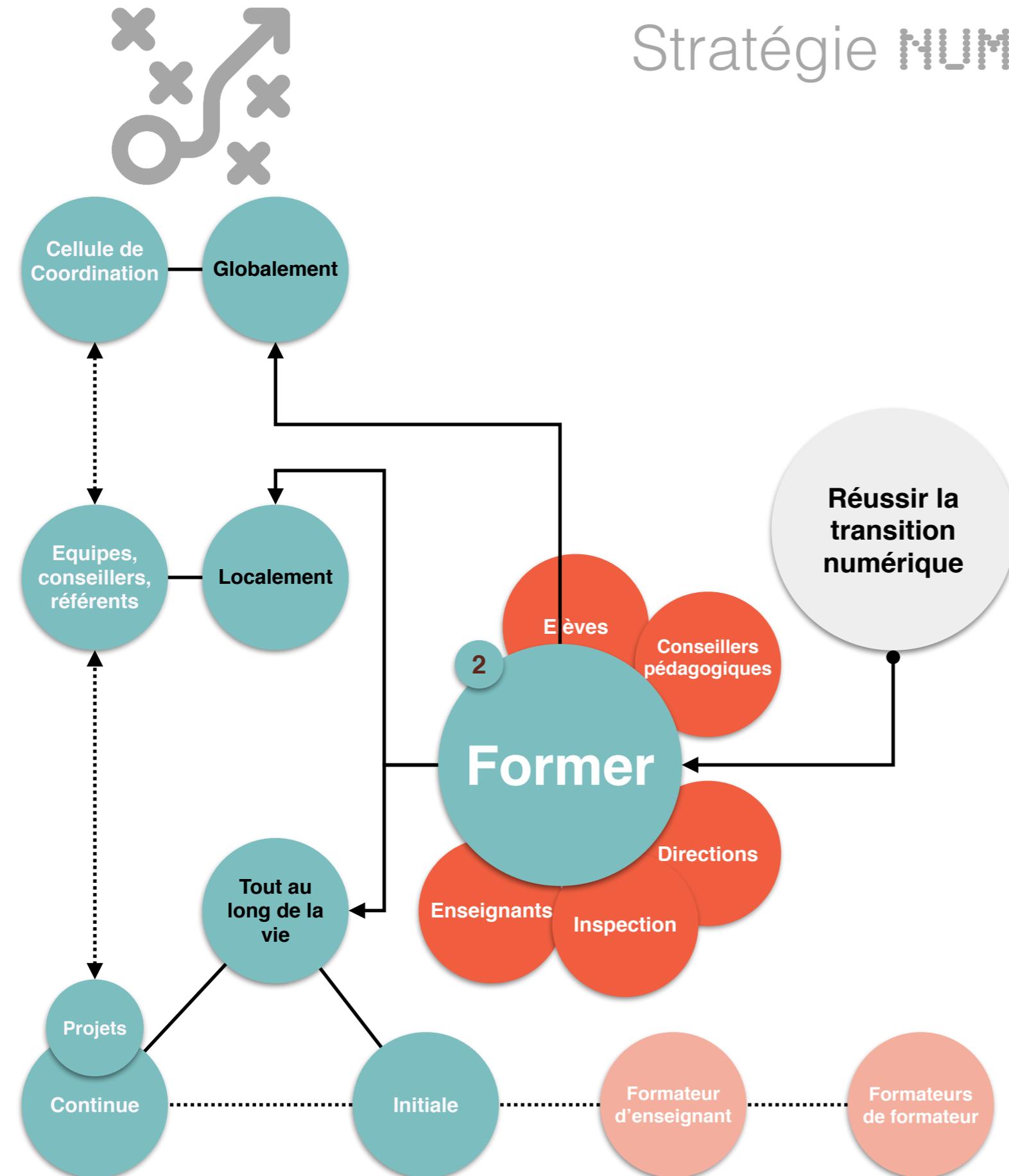
1. Rédiger de **nouveaux référentiels** et faire adapter les programmes
2. **Réviser** les référentiels et les programmes **existants**
3. Inscrire dans les **projets d'établissements**
4. Proposer une **méthodologie d'appropriation progressive**

# Stratégie NUMÉRIQUE

## Former, accompagner

1. **Créer** une cellule de **pilotage** du numérique
2. **Accompagner** les enseignants **localement**
3. **Intégrer** les compétences numériques dans les programmes de **FORMATION** de **TOUS** les enseignants

Favoriser les pratiques isomorphiques





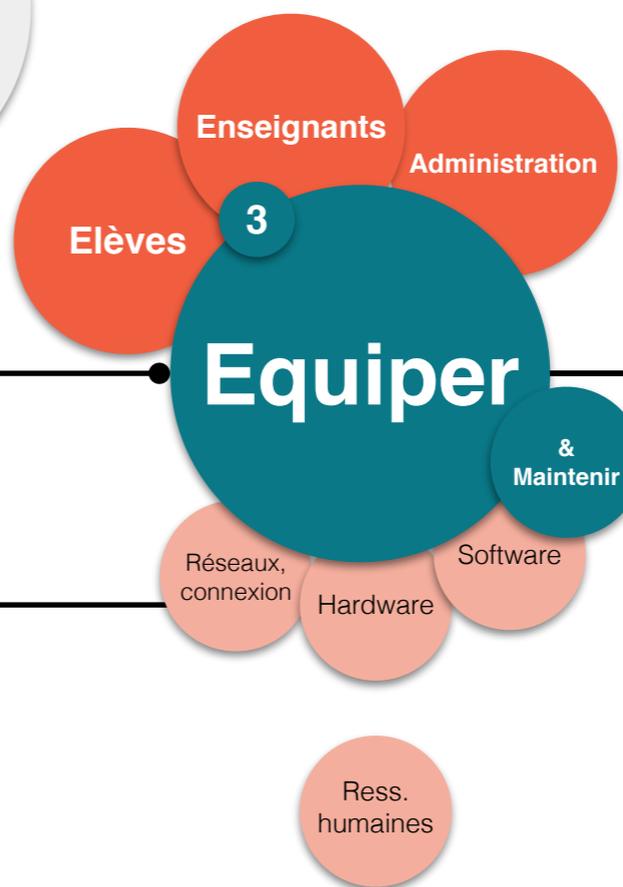
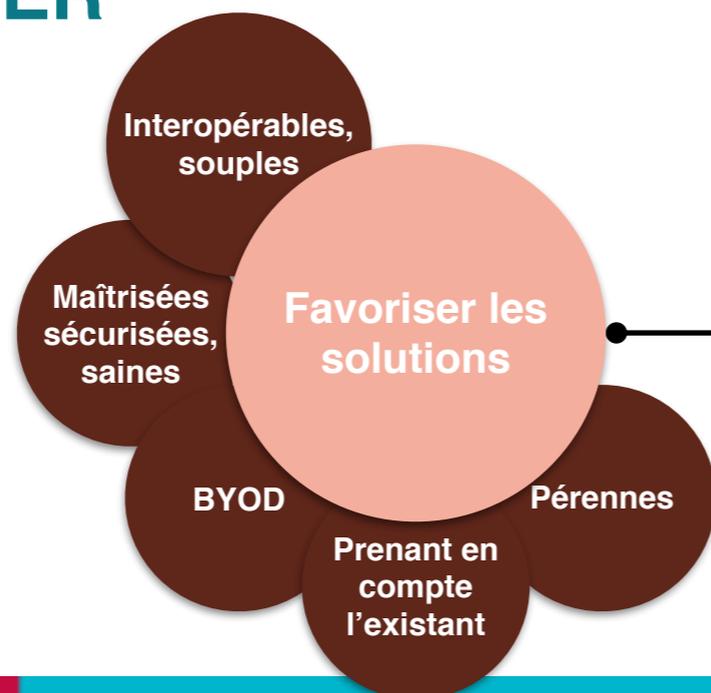
# Stratégie NUMÉRIQUE

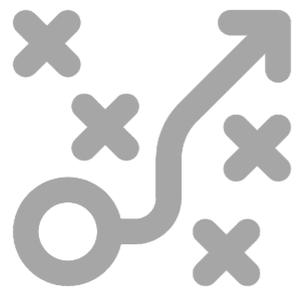
**Ne pas équiper massivement**

Favoriser des solutions **souples, maîtrisées, ancrées, pérennes**, etc...

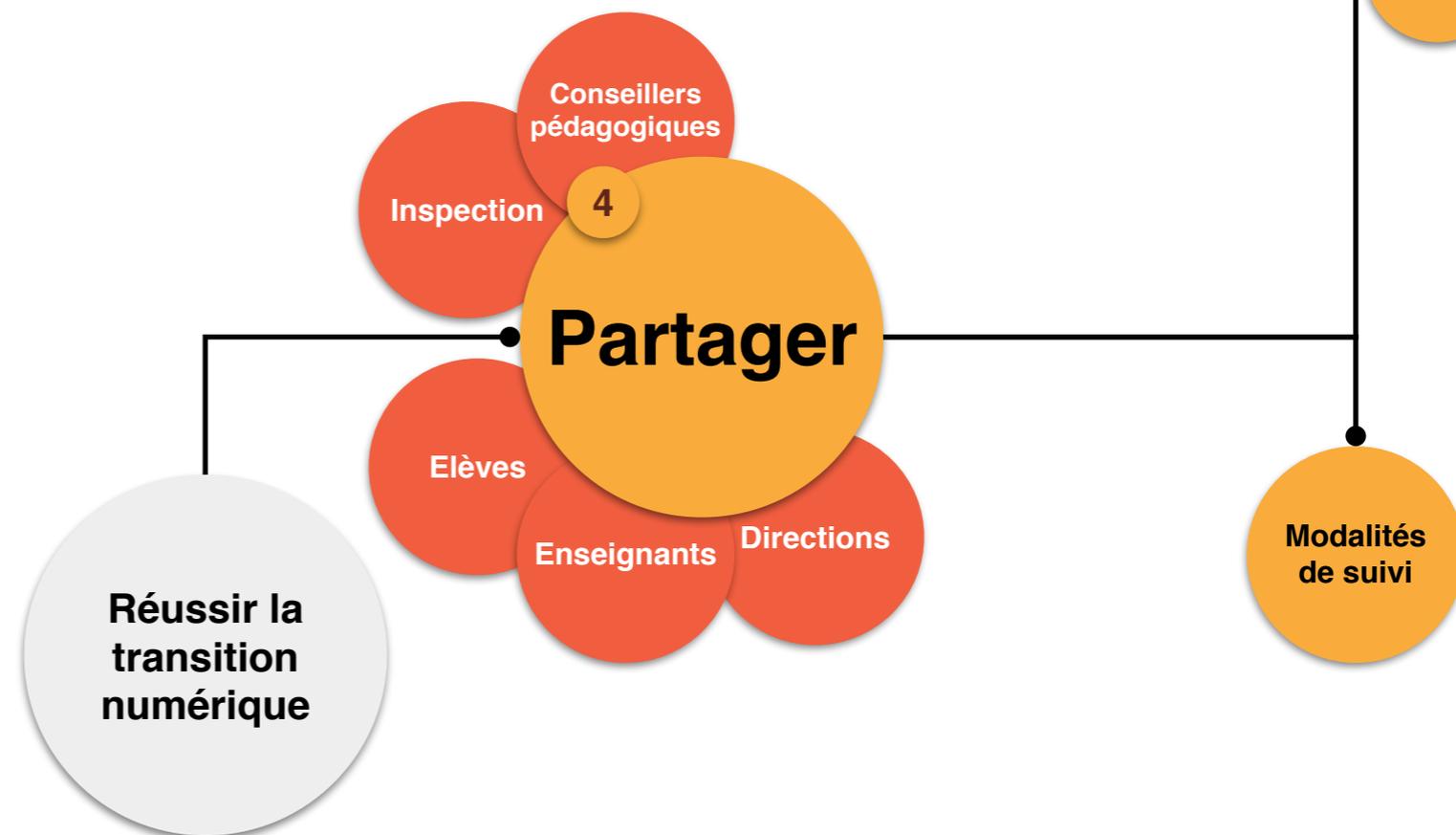
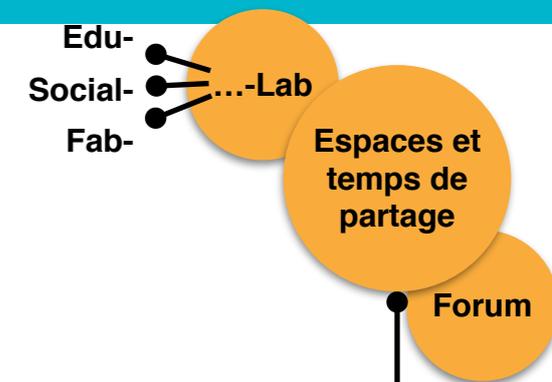
1. Fournir « kit de **survie** »
2. Equiper selon **projets**
3. **Accompagner** les projets

## EQUIPER



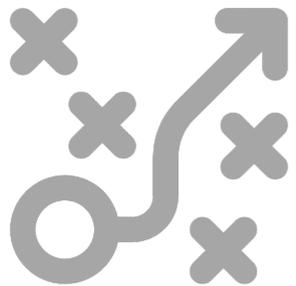


# Stratégie NUMÉRIQUE

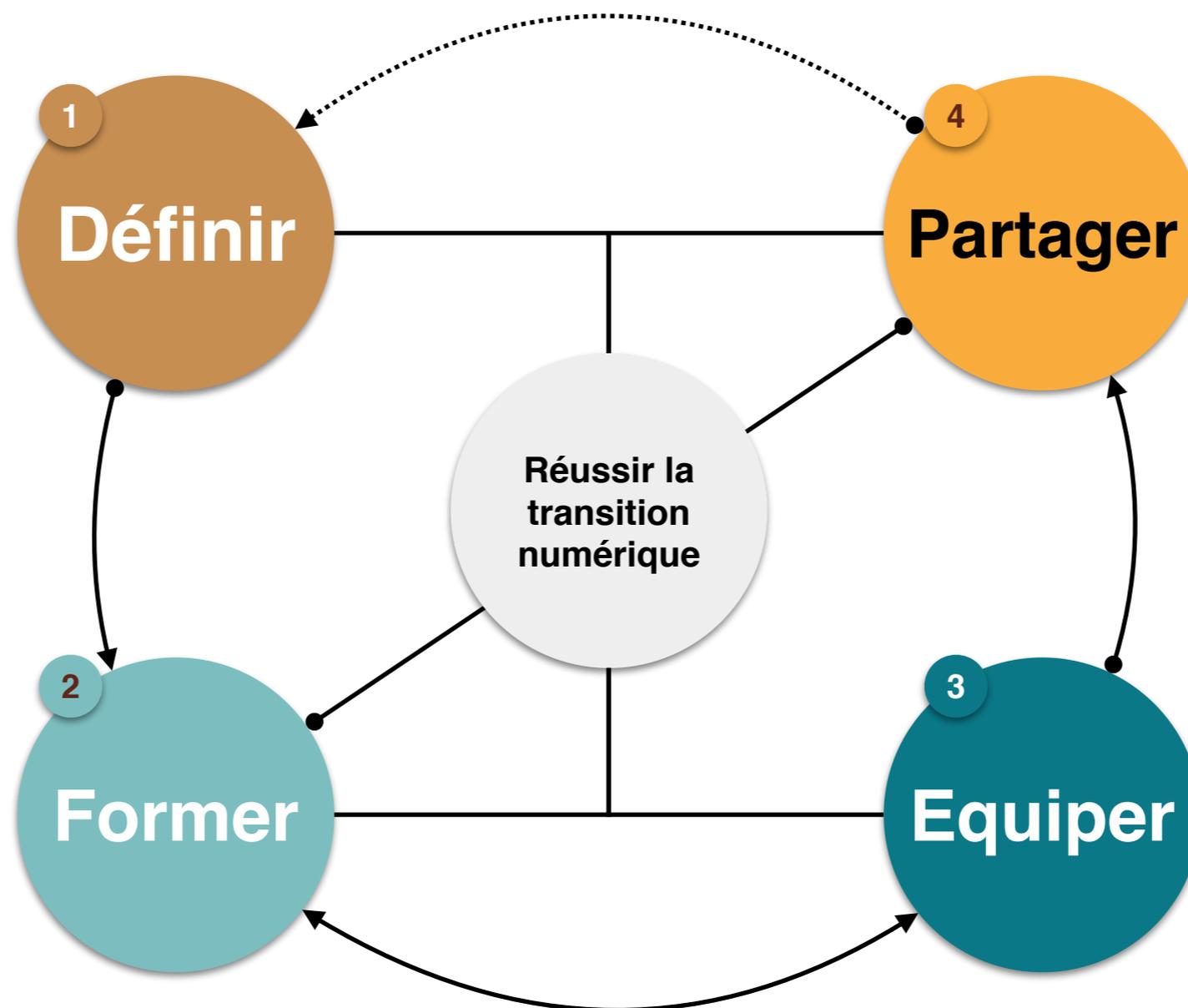


## PARTAGER, COMMUNIQUER,...

1. Créer des **espaces** d'expérimentation
2. Déterminer des **temps** de partage
3. Déterminer des **modalités de suivi**



# Stratégie NUMÉRIQUE





# Stratégie NUMÉRIQUE

**Réussir la  
transition  
numérique**

05

Conclure



# Conclure



- Mise en exergue des besoins



- Bienveillance & Attention



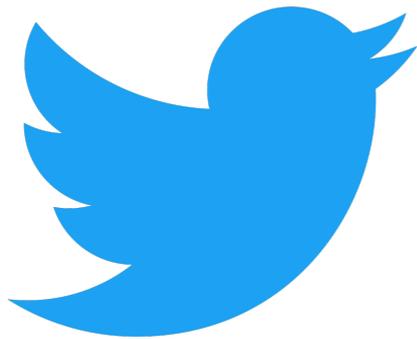
- Développer les compétences numériques (élèves et enseignants !)

- Politique des petits pas



- ... mais avec volonté et rigueur

# Conclure... et partager



**Karim Boumazguida**  
@KBoumazguida Vous suit

**François Jourde**  
@jourde Vous suit

**Amaury Daele**  
@amaurydaele

**Descamps Sarah**  
@DescampsSarah3 Vous suit

**ALEXANDRE CHENETTE**  
@alexchenette

**Michèle Drechsler**  
@mdrechsler Vous suit

**Duquesnoy Maxime**  
@Maxduq Vous suit

**Marie DUMONT**  
@dumontmari Vous suit

**moiraud**  
@moiraud Vous suit

**Laetitia Dragone**  
@LaetitiaDragone Vous suit

**Michel Guillou**  
@michelguillou Vous suit

**P. Vangrunderbeeck**  
@vgpascal Vous suit

**Charline Carlot**  
@Charline\_makoko

**Christophe Laduron**  
@CLaduron Vous suit

**CECI Jean-François**  
@JFCeci Vous suit

**Mikael Degeer**  
@MikaelDegeer Vous suit

**Thierry Koscielniak**  
@tkoscielniak Vous suit

**Isabelle Motte**  
@zmotte Vous suit

**Nicolas Roland**  
@NicolasRoland Vous suit

**Françoise Docq**  
@francoisedocq Vous suit

**Sandrine Decamps**  
@SandrineDecamps Vous suit

**Kumps Audrey**  
@audrey\_kumps Vous suit

**Fidel Navamuel**  
@outilstice Vous suit

**Cellule Facultaire de Pédagogie Universitaire**  
@cfpumons

**Jonathan Rappe**  
@JonathanRappe Vous suit

**sabrin housni**  
@SabrinHousni Vous suit

**JC CAILLIEZ, PhD**  
@JCCAILLIEZ Vous suit

**Veille #edtech #TICE #elearning**  
@pbalancier Vous suit

**Gaëtan Temperman**  
@gatemper Vous suit

**Thierry Karsenti**  
@thierryUdM Vous suit

**Jonathan Ponsard**  
@jona\_ponsard Vous suit

**Louis Derrac**  
@louisderrac Vous suit

**Marcel Lebrun**  
@mlebrun2 Vous suit



**UMONS**.be

# De la Fracture à la Stratégie numérique pour l'Éducation

Bruno De Lièvre