

DES ENJEUX SOCIÉTAUX AUX PERSPECTIVES ÉDUCATIVES: LE RÔLE ET LA PLACE DU NUMÉRIQUE DANS LA CONTINUITÉ DES APPRENTISSAGES



Y.Tomaszower

Enseignant agrégé d'EPS

Lycée International de l'Est Parisien

Académie de Créteil

Interlocuteur Académique Numérique EPS



Jeudi 10 Janvier 2019
Forum EPS d'Amiens

MON TRAVAIL



Pour ma mère



Pour mes amis



Pour mes collègues



Pour moi



Enseignant d'EPS

IAN et formateur sur le numérique

Membre du GREID-EPS

PROGRESSIVITÉ ET CONTINUITÉ DES APPRENTISSAGES EN EPS

Renforcer la
« motivation »



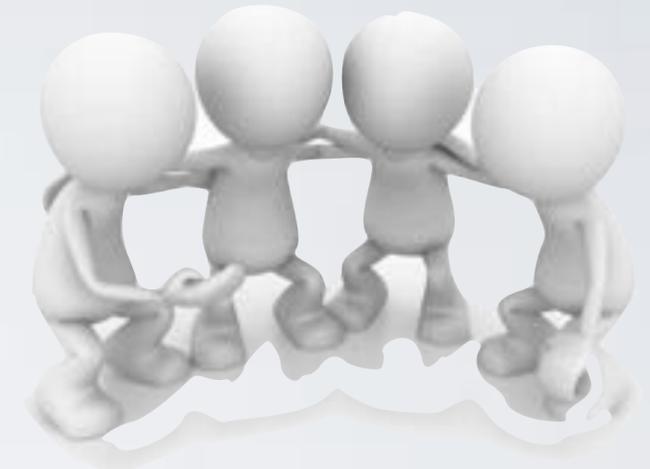
*Un élève acteur de ses
apprentissages*

Développer des
habiletés motrices



*Le rôle de la connaissance du
résultat*

Une approche
socio-constructiviste



Les compétences collaboratives

Pour une approche curriculaire et spiralaire
Le numérique éducatif comme ressource

Partie I

Société, école et numérique éducatif



Société

Responsabilité et enjeux

Ecole et EPS

Plus-values sur les apprentissages

Partie II

Le numérique en EPS



Du matériel

De l'indispensable à l'accessoire

Des applications

Sélection

Partie III

Le scénario pédagogique enrichi par le numérique



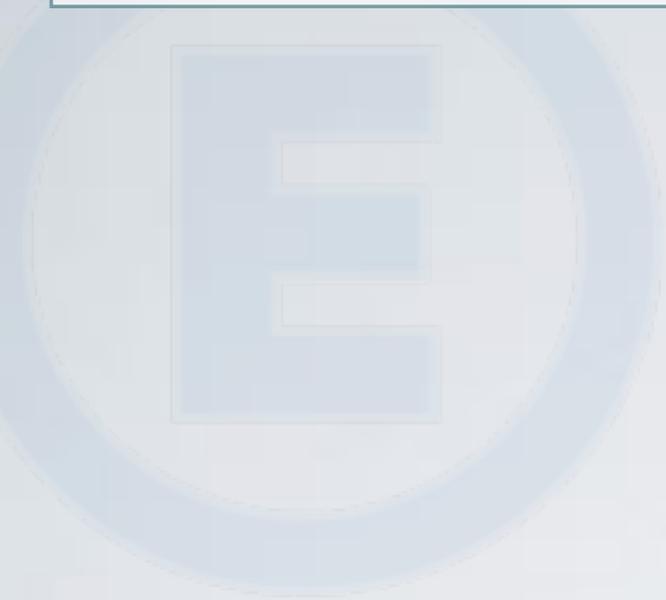
Illustration I

Scénario en STEP

Illustration II

Scénario en vitesse-relais

ENJEUX SOCIÉTAUX ET SCOLAIRES



NUMÉRIQUE ET SOCIÉTÉ



Course à pied		
10,04	00:42:39	706
Distance (km)	Durée	Calories
Rythme moyen	04:14 min/km	
Vitesse moyenne	14,1 km/h	
Vitesse max.	17,8 km/h	
Nombre de pas en moyenne	156 Pas / min	
Nombre de pas maximum	165 Pas / min	
Gain altitude	55 m	
Perte d'altitude	50 m	
Dénivelé max	57 m	
Fréquence cardiaque moyenne	165 bpm	
Freq. Cardiaque max.	175 bpm	
Longueur pas	1,5 m	
Déshydratation	1 140 ml	



MÉFIANCE ET DÉFIANCE OU BIENVEILLANCE ET CONFIANCE ?

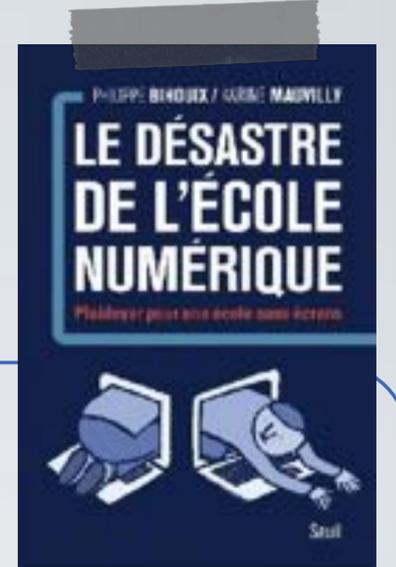
Société

- Les enfants sur-exposés aux écrans
 - Académie Américaine de Pédiatrie (AAP)
 - Reportages télévisés (« Envoyé spécial »)
- Temps connecté des adolescents
 - Réseaux sociaux
 - Activité physique



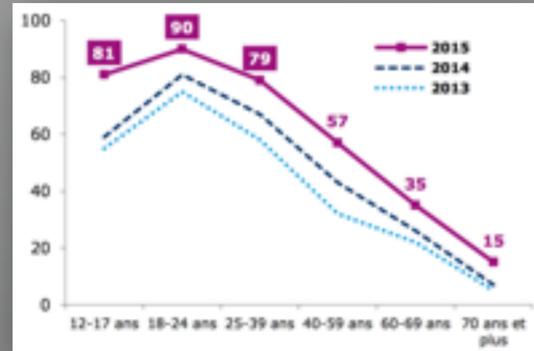
Ecole

- Un positionnement ambigu
 - Interdiction des portables à l'école
 - Des freins à lever
- « Le désastre de l'école numérique »
 - On apprend moins bien avec les écrans
 - Numérique n'a rien à faire à l'école

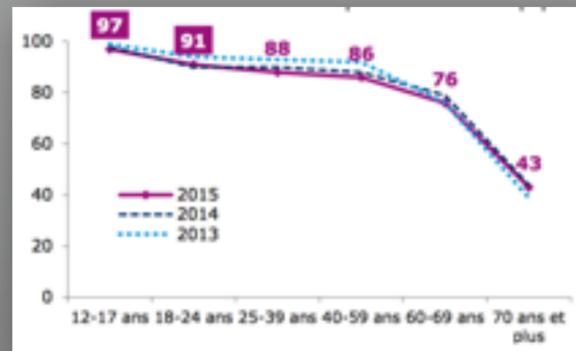


Entre déni et soumission: quelle responsabilité de l'école ?
Asservir le numérique à sa fonction pédagogique

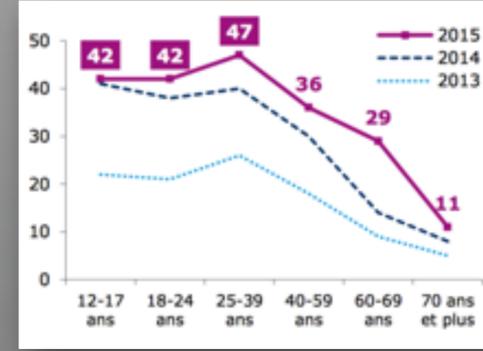
ENJEUX SOCIÉTAUX, RESPONSABILITÉ SCOLAIRE



Equipement en smartphone



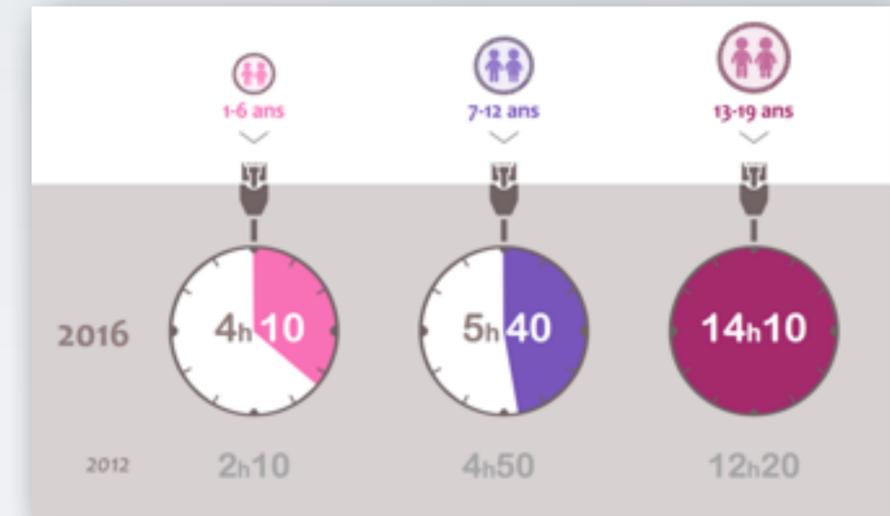
Equipement en ordinateur



Equipement en tablette tactile

Source: ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes)

- 80 à 90% des 12 à 24 ans équipés d'un smartphone
- 97% des 12-17 ans équipés d'un ordinateur
- 42% des 12-17 ans équipés d'une tablette tactile



Source: IPSOS - Junior Connect 2016

GENERATION



- Digital natives

- La fracture numérique aujourd'hui

« Seuls ceux qui sauront se former, s'informer, comprendre leur environnement à travers les médias sauront s'adapter à un monde en mutation constante »

Rapport Fourgous (2012)

- Obésité informationnelle

- « Petite poucette » M.Serres, (2012)



DÉMAGOGIE OU ETHNOPÉDAGOGIE ?

Le numérique transpire sur la société
cf. « Le tsunami numérique »
(E.Davidenkoff, 2015)

Un milliard d'euros sur 3 ans
pour le numérique à l'école
(F.Hollande, Mai 2015)



Le numérique traverse les textes
institutionnels à l'école
cf. SCCC, EPI, programmes 2015

Plans territoriaux de dotation
ex: Ordival CG94
iPad en Corse, Besançon, Corrèze



« Plus un pays utilise les TIC à l'école, moins
bons sont ses résultats »
PISA, 2012

Remise en cause des apports des tablettes en éducation
« L'iPad à l'école: usages, avantages et défis »,
Karsenti-Fievez, 2013

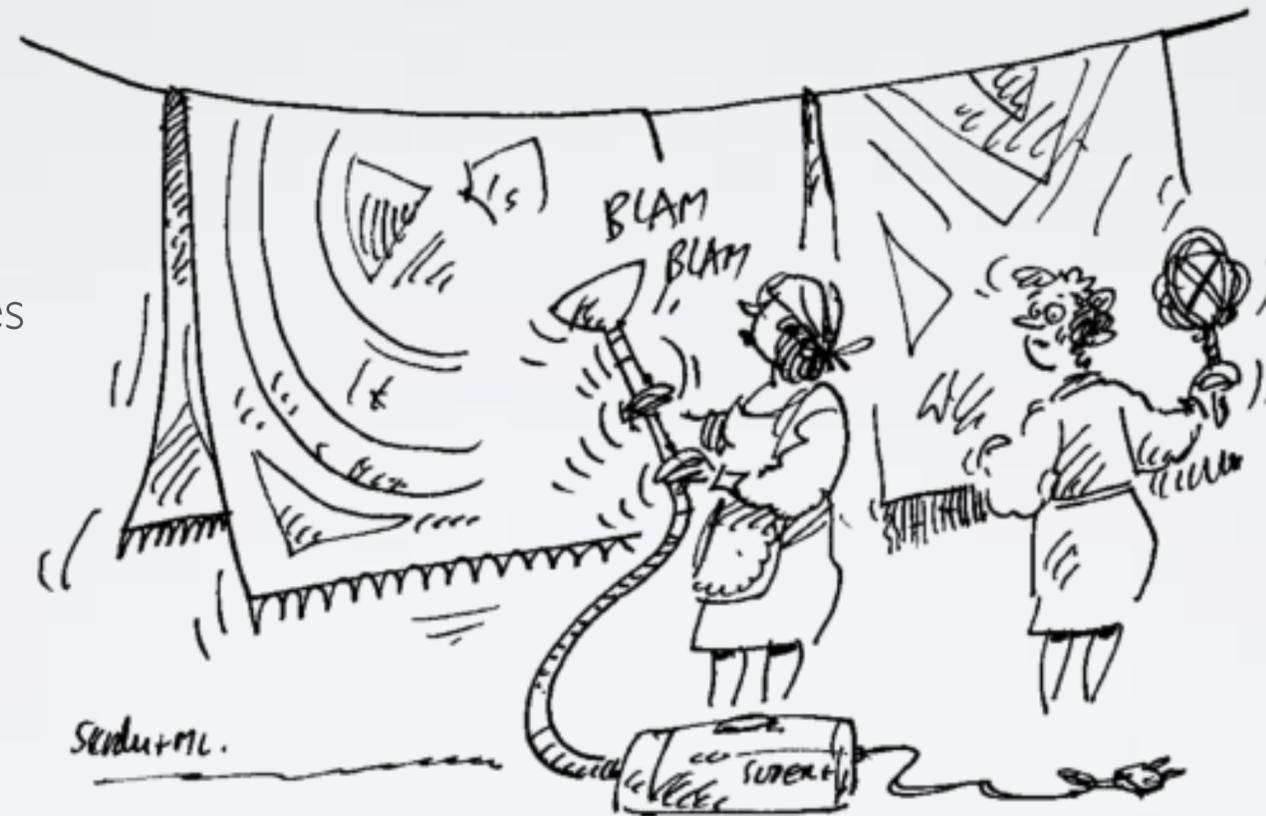
Démagogie ou éthnopédagogie ?
« Entrer dans la question du numérique par les usages pédagogiques » P.Meirieu



INNOVATION ET NUMÉRIQUE: UNE INVITATION À LA PRUDENCE

« Nous ne maîtrisons pas encore assez le type d'approches pédagogiques permettant de tirer pleinement profit des nouvelles technologies.

En nous contentant d'ajouter les technologies du XXI^e siècle aux pratiques pédagogiques du XX^e siècle, nous ne faisons qu'amoinrir l'efficacité de l'enseignement »

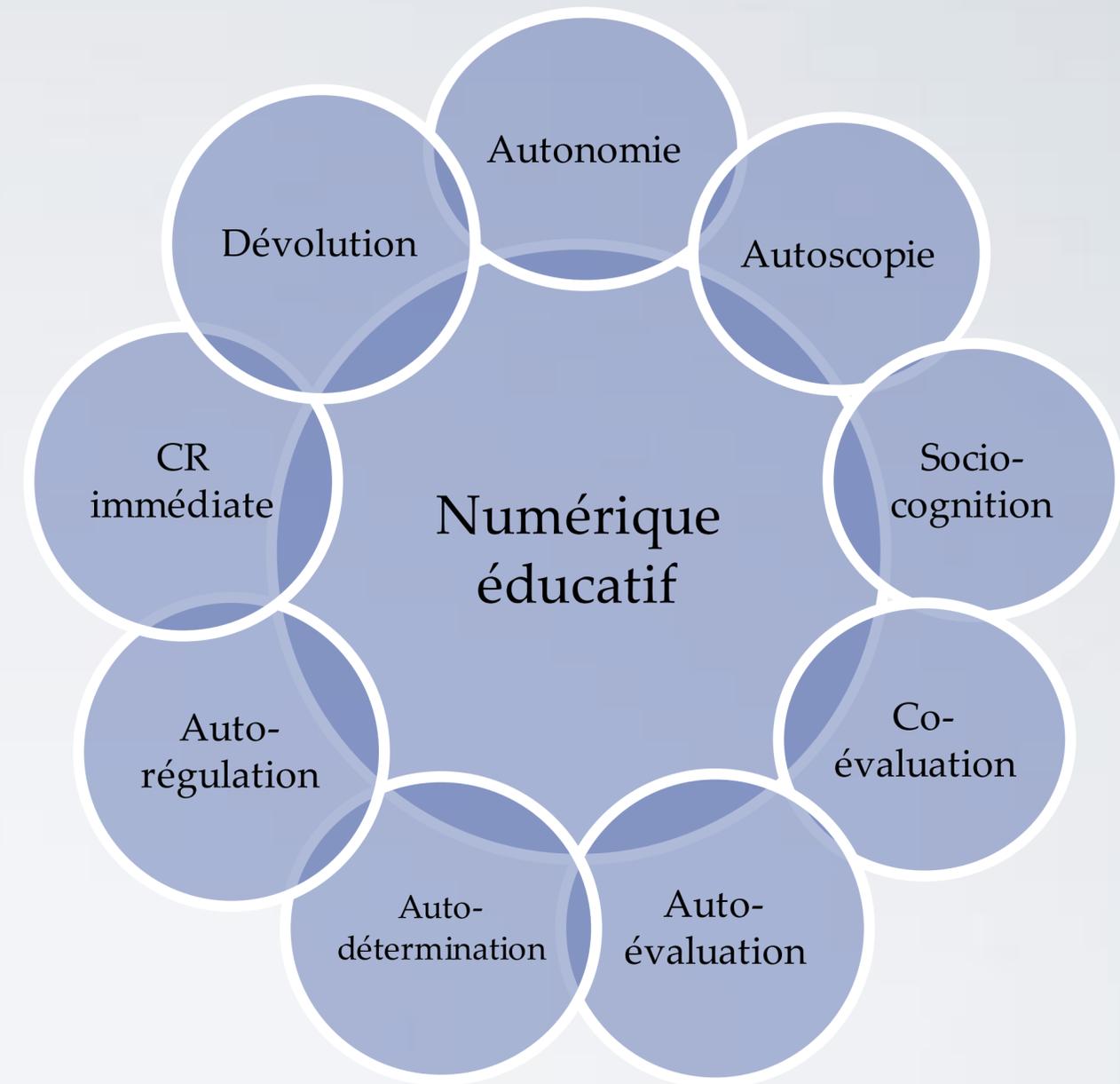
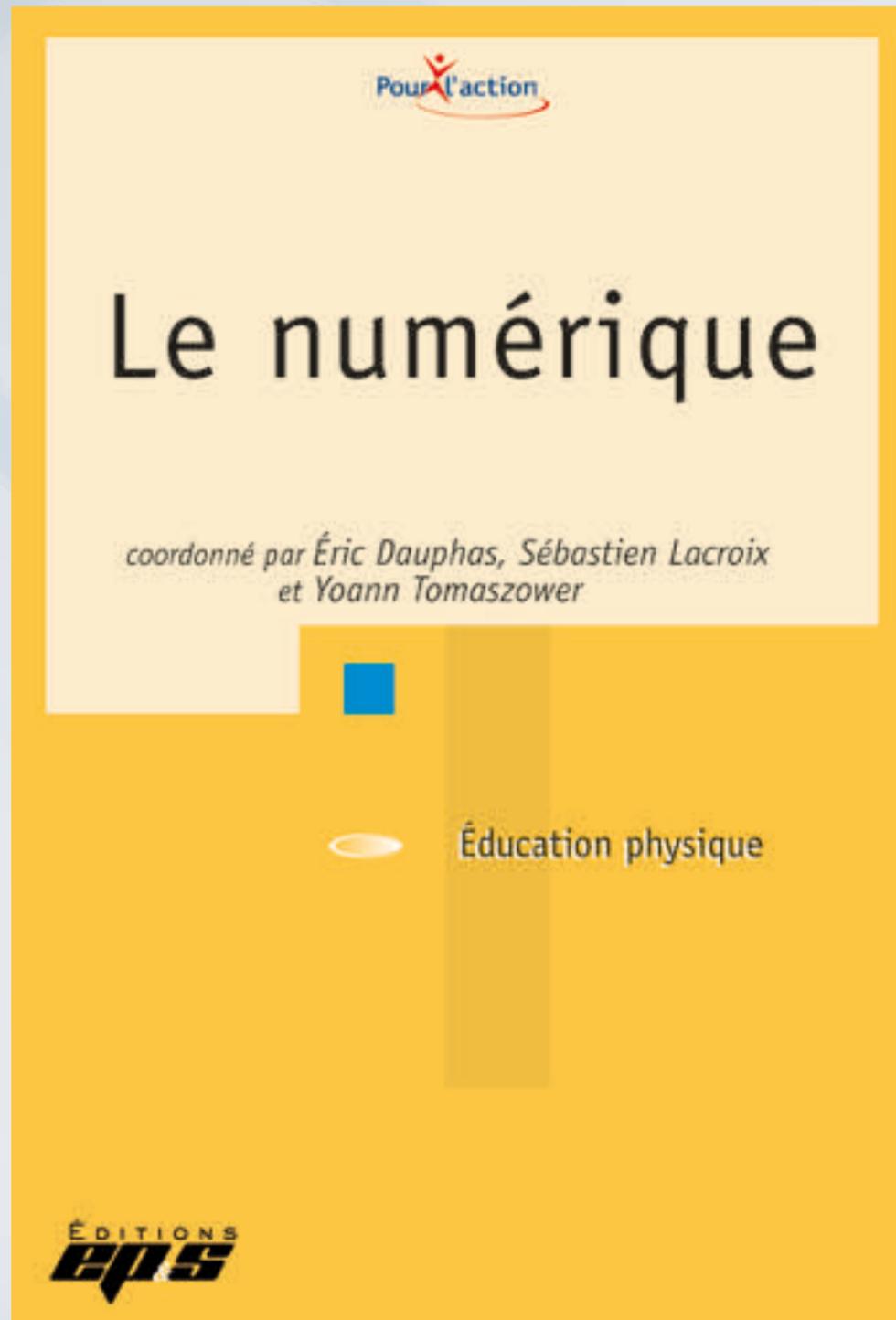


« La technologie peut être utilisée au service des nouvelles pédagogies plaçant les apprenants au cœur d'un apprentissage actif, en offrant des outils pour les méthodes d'apprentissage par investigation et des espaces de travail collaboratifs.

La technologie peut ainsi renforcer l'apprentissage par l'expérience, favoriser les méthodes pédagogiques d'apprentissage par projet et par investigation, faciliter les activités pratiques et l'apprentissage collaboratif, permettre une évaluation formative en temps réel (...) »

« Connectés pour apprendre ?
Les élèves et les nouvelles technologies » (rapport de l'OCDE, 2015)

RENDRE LE NUMÉRIQUE ÉDUCATIF ?



« Le numérique n'est pas éducatif en lui-même il le devient »

Y.Tomaszower, Journée J.Zoro, AEEPS 2016

DES PLUS-VALUES EN EPS

Artefact cognitif

Pour l'enseignant



Appel	Appel	Appel
GRAVIERE Solène	✓	✓
HELARY Marion	✓	✓
L'HORTY Marin	✓	✓
LAOUE Julien	✗	✗
LEITE SILVA Ana Margarida	✓	✓
LEYDER Tereza	✓	✓
MARTINEAU-BENA Nou	✓	✓
MEURIC Mathieu	✓	✓
NAMBA Blue	✓	✓
PEREIRA SILVA Livia	✓	✓
RAKOTOMALALA Mario	✓	✓



Pour l'élève





Gestion de l'appel

Evaluation

Informations sur l'élève

EDT et cahier de textes

Schématisation d'une situation d'apprentissage

Tableau noir interactif

Description de dispositifs off ou def

Enregistrement d'actions



DES PLUS-VALUES EN EPS

Artefact cognitif

Pour l'enseignant



Appel	Appel	Appel
GRAVIERE Solène	✓	✓
HELARY Marion	✓	✓
L'HOUSTY Marlin	✓	✓
LAUQUE Julien	✗	✗
LEITE SILVA Ana Margarida	✓	✓
LEYDER Tereza	✓	✓
MARTINEAU-BENA Nou	✓	✓
MEURIC Mathieu	✓	✓
NAMBA Blue	✓	✓
PEREIRA SILVA Livia	✓	✓
RAKOTOMALALA Mario	✓	✓



Pour l'élève



Enrichir le feedback

Autoscopie



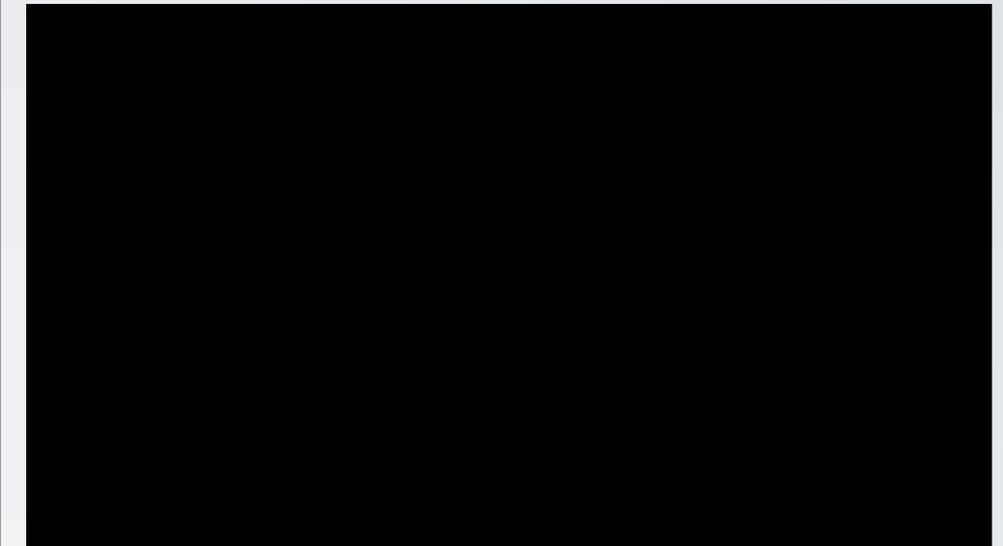
Statistiques



« Hacking pédagogique »



Power Point dynamiques



Ludification des apprentissages



AUTOSCOPIE, AUTONOMIE, AUTORÉGULATION... AVEC LES TICE

Les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement peuvent faciliter les apprentissages en EPS. Mais dans quelle mesure pouvons-nous repenser la manière d'enseigner pour gagner en efficacité ?



d'avoir un retour immédiat sur sa performance. On estime aujourd'hui que le feedback décalé (informations données sur la production quelques instants après la prestation, améliore le retentissement et donc l'apprentissage à long terme en favorisant l'auto-détection des erreurs). Toutefois, si la visualisation constitue une réelle plus-value, le visionnement à posteriori de l'action se doit d'être accompagné d'une analyse ciblée sous peine de demeurer peu efficace.

Confrontation socio-cognitive

De manière assez naturelle, autour de la tablette ou de l'écran, les élèves communiquent sur ce qu'ils viennent de réaliser. Or, la « cognition est socialement et culturellement déterminée », elle n'existe pas hors de la tâche. En 1930 déjà, Vygotski affirmait que « toute fonction apparaît deux fois : dans le comportement social de l'enfant : d'abord au niveau social, entre les personnes (interpsychologique) ensuite à l'intérieur de l'enfant (intra-psychologique). Toutes les fonctions supérieures ont leurs origines dans les relations réelles entre individus ». Si placer l'élève dans un contexte où les échanges interindividuels sont riches et nombreux facilite les acquisitions, le multimédia et les TICE offrent un support à ces interactions. La confrontation socio-cognitive est ainsi favorisée.

Bref panorama d'usages

Logiciels et applications*

Gym'EPS

C'est un fichier *fl* de type *Power point* qui accompagne une progression par ateliers selon les familles gymniques (tourner en avant, tourner en arrière, se renverser, se renverser latéralement, voler, voler et tourner). L'usage des liens hypertextes rend la présentation non plus linéaire ou déroulante, mais navigable ou interactive.

L'objectif est d'offrir une plus grande autonomie en permettant à l'élève de choisir, selon les critères fixés par l'enseignant, l'atelier sur lequel il souhaite travailler. Les repères (dispositif matériel, séquençage, démonstration, étapes

L'ambition d'une plus-value éducative

Autonomie et sentiment d'autodétermination

Un premier objectif est de dévaluer à l'élève les conditions d'un engagement dans ses apprentissages. Si l'autonomie est un processus qui se construit par étapes¹, l'enseignant vise à faire accepter à l'élève « la responsabilité de son apprentissage et accepter lui-même la responsabilité de ce transfert ». Il s'agit de lui donner un sentiment de bien-être et de compétence pour qu'une motivation initialement externe devienne identifiée, voire intrinsèque². Plus le sentiment de liberté et d'autodétermination est grand, plus l'investissement dans la tâche sera important, et durable lorsqu'il sera dans une période de libre choix³.

Autoscopie et connaissance immédiate du résultat

Les outils actuels donnent la possibilité de confronter l'élève à l'image de son propre corps en mouvement et

Il est de coutume de dire que les outils numériques motivent les élèves et facilitent leur entrée dans les apprentissages au prétexte que smartphones, tablettes, images et vidéos font partie de leur quotidien. Un autre préjugé serait que confronter l'élève à un média, ou accompagner son apprentissage d'outils modernes, suffirait à le faire progresser. Si l'attrait de la nouveauté et la modernité sont des facteurs de motivation, il convient de nuancer ces affirmations, d'autant qu'en EPS, le risque de diminuer le temps d'engagement moteur (pour s'observer, analyser, relever des données) est préjudiciable aux apprentissages disciplinaires.

Si ces trois constats nous rappellent que le support et l'outil doivent rester au service du pédagogue, il convient toutefois de le guider parmi la multitude de ressources et dispositifs qui peuvent, effectivement apporter un gain d'efficacité dans l'acte d'enseigner et faciliter les acquisitions visées chez les élèves.

« LES TICE AU SERVICE DES APPRENTISSAGES EN EPS: AUTOSCOPIE, AUTONOMIE ET AUTORÉGULATION »

F.BRUCHON, Y.TOMASZOWER

REVUE EPS #367, SEPT-OCT 2015



ASPECTS MOTIVATIONNELS

LA MAGIE DU SUPPORT

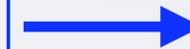
ATTRAIT ÉPHÉMÈRE DE LA NOUVEAUTÉ



INTÉRÊT D'UNE APPROCHE « ÉTHNOPÉDAGOGIQUE »



ANALOGIE À LA MAGIE DE LA TÂCHE



RÔLE ET INTÉRÊT DU SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE



**AUTONOMIE ET SENTIMENT
D'AUTODÉTERMINATION**

**NOTION DE
DÉVOLUTION**

**SENTIMENT DE
LIBERTÉ**



AUTONOMIE ET SENTIMENT D'AUTO-DÉTERMINATION



**AUTONOMIE ET SENTIMENT
D'AUTODÉTERMINATION**

AUTOSCOPIE ET CR IMMÉDIATE

**NOTION DE
DÉVOLUTION**

**SENTIMENT DE
LIBERTÉ**

**SE CONFRONTER
À L'IMAGE DE SON
CORPS**

**FEEDBACK DÉLAYÉ
ET RÉTENTION**



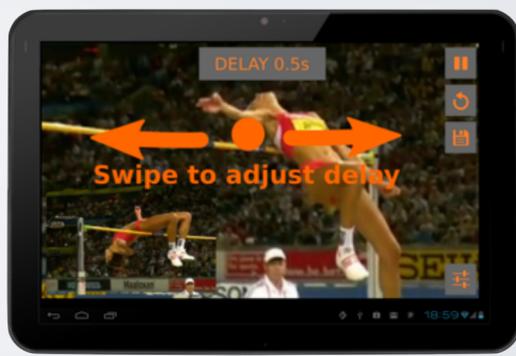
AUTOSCOPIE ET CONNAISSANCE IMMÉDIATE DU RÉSULTAT



BAM VideoDelay



Video Coach Evaluation



**AUTONOMIE ET SENTIMENT
D'AUTODÉTERMINATION**

AUTOSCOPIE ET CR IMMÉDIATE

CONFRONTATION SOCIO-COGNITIVE

**NOTION DE
DÉVOLUTION**

**SENTIMENT DE
LIBERTÉ**

**SE CONFRONTER
À L'IMAGE DE SON
CORPS**

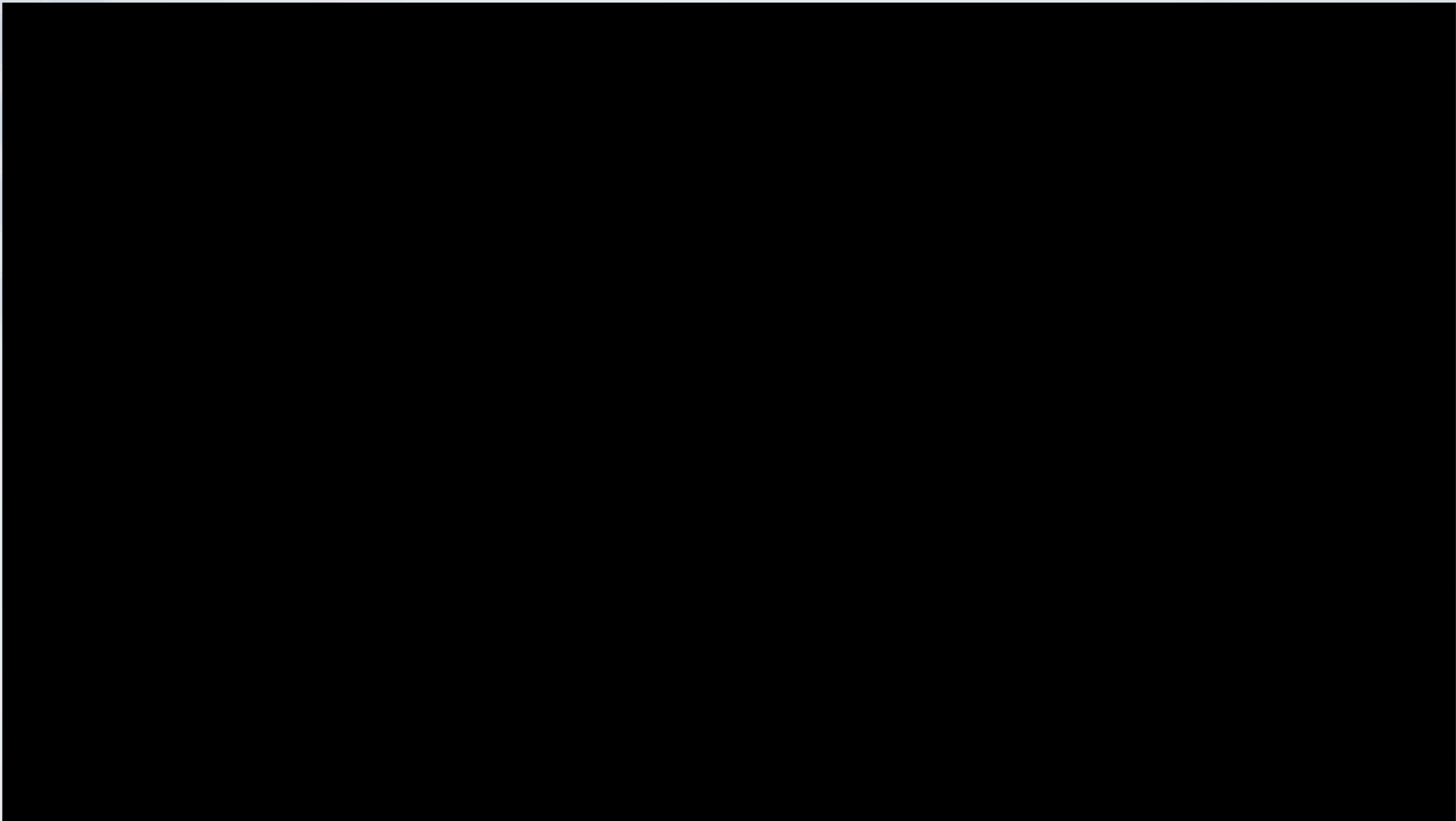
**FEEDBACK DÉLAYÉ
ET RÉTENTION**

**UNE COGNITION
SOCIALEMENT
DÉTERMINÉE**

CMS ET SCCCC



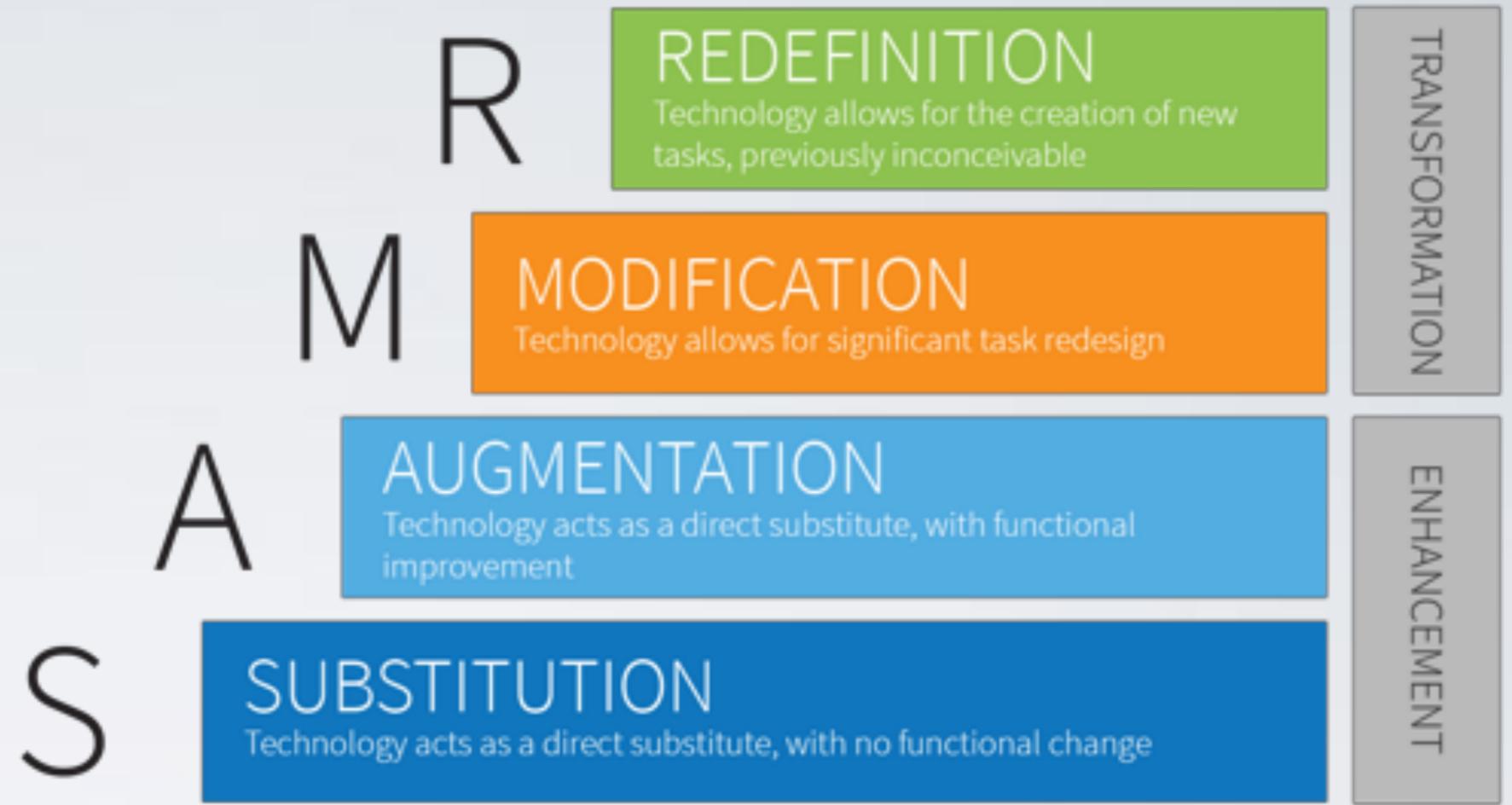
CONFRONTATION SOCIO-COGNITIVE





Chercheur basé au Etats-Unis

Le modèle SAMR date de 2006



LE MODÈLE SAMR



LE MODÈLE SAMR, PUENTEDURA (R.)

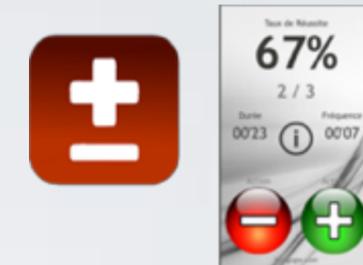
Substitution

- La technologie ne fait que répliquer. Aucun changement fonctionnel



Augmentation

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



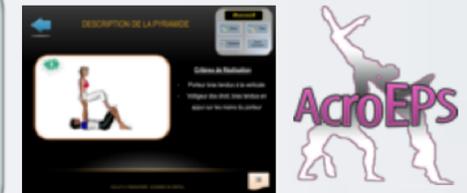
Modification

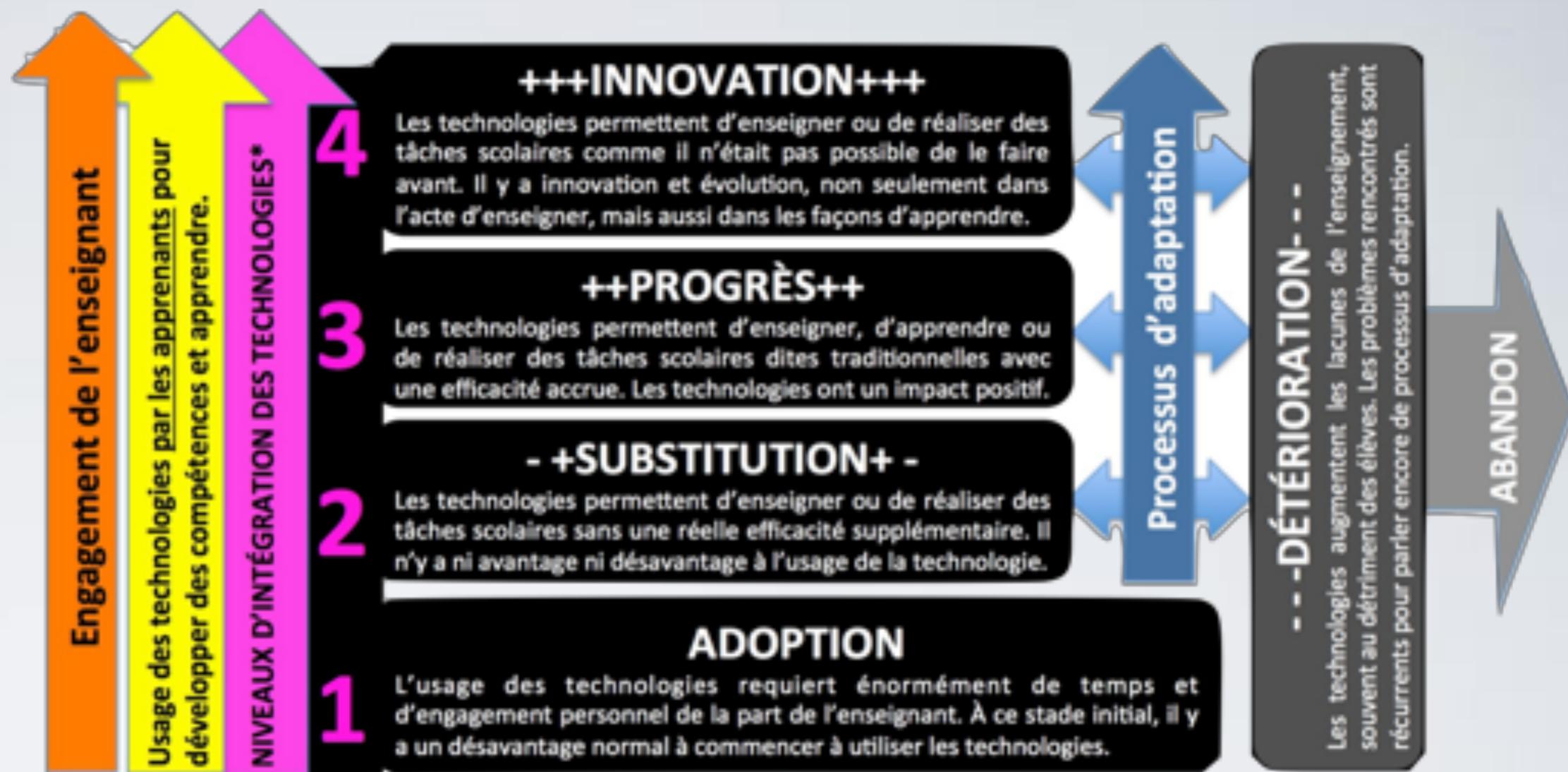
- La technologie permet une reconfiguration significative de la tâche



Redéfinition

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





Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) en éducation

LE MODÈLE ASPID

LE RÔLE DU SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE

- « Un scénario d'apprentissage représente la description, effectuée à priori (prévue) ou à posteriori (constatée), du déroulement d'une situation d'apprentissage (...) visant l'appropriation d'un ensemble précis de connaissances, en précisant les rôles, les activités ainsi que les ressources de manipulation de connaissances » (JP. Pernin, 2003)
- « Le terme de scénario est habituellement connu par le cinéma et l'audiovisuel. Les expressions de « préparation de cours, fiche pédagogique, séquence pédagogique », sont les termes habituellement employés dans le monde de l'enseignement. » (B.Devauchelle, *café pédagogique*)
- Le scénario pédagogique est souvent conçu avec des outils numériques



Vers le scénario pédagogique enrichi par le numérique

LE SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE ENRICHIS PAR LE NUMÉRIQUE

Le scénario pédagogique enrichi par le numérique



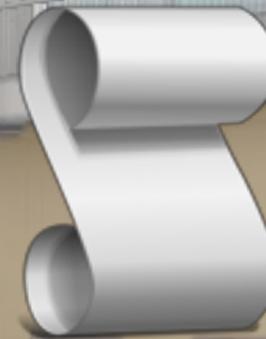
Temps



Espace



Réalisateur



Pitch

Rôles



Acteurs

Y.Tomaszower (2018)

MATÉRIEL & APPLICATIONS



LA MATÉRIEL UTILE... ET PLUS ACCESSOIRE !



Tablettes



Trépied



Support iStabilizer



Enceinte bluetooth



Drone



Vidéoprojecteur



Apple TV



Miracast



Hoo Too



Cardio connectés

Retrouvez des conseils d'achat sur www.ticeps.fr ou www.ressourceseps.epsoft2.fr

CARDIO-FRÉQUENCEMÈTRES CONNECTÉS

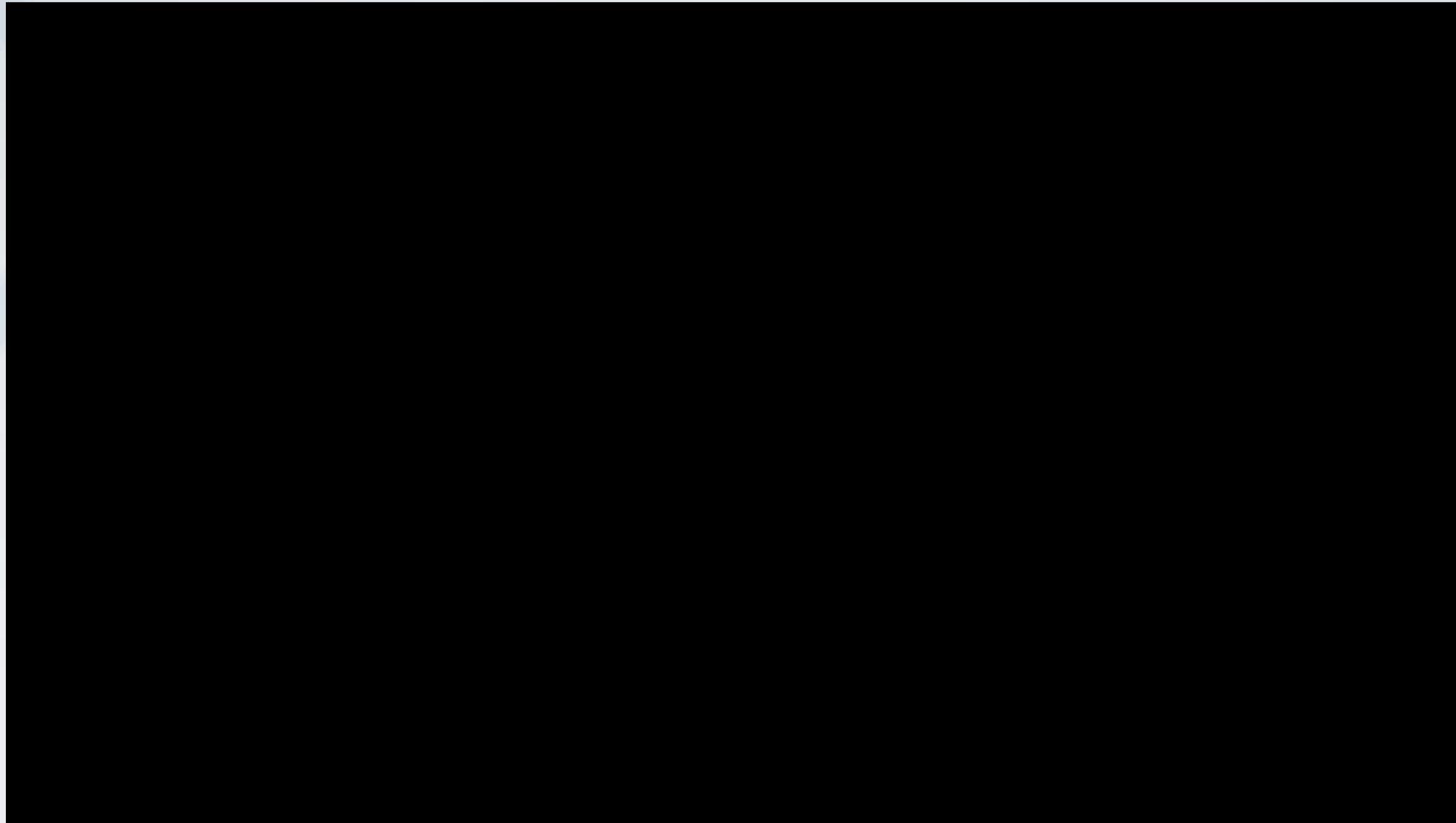
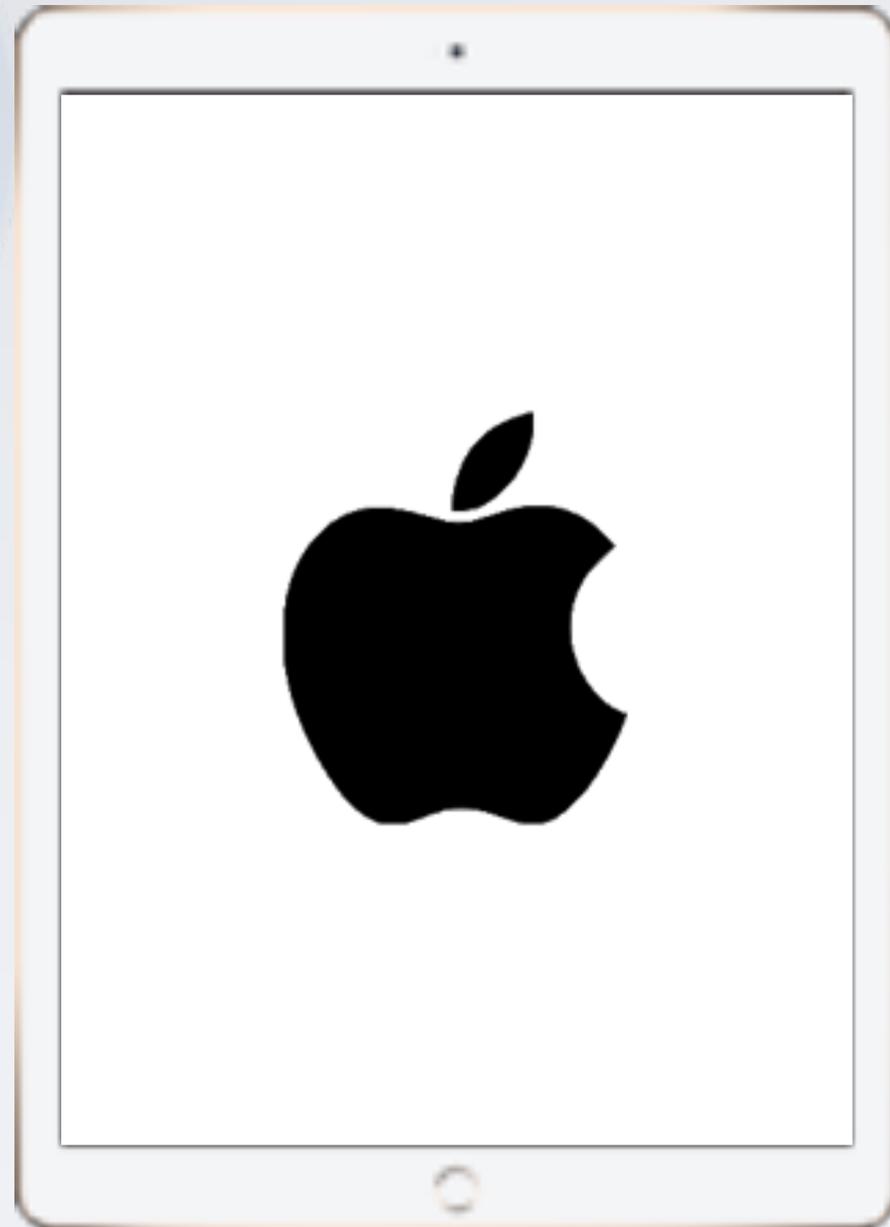


Illustration en Course En Durée

DRONE



LES APPLICATIONS TABLETTES





Pad > Students filter A

Biology Sample 101*
1st semester

367-23 Right Wing

	Test 2 Cells	Test 3 Cell respiration	Grade	Project 1	Project 2	Homework 1	Homework 2	Homework 3	Homework 4	Homework 5	Average
Anthony S. Maloney (A1) 1	68	53	C-	C+ 01/12	A+ 02/11	84	57	78	57	57	78
Cathy C. Mahon 2	58	85	E	C+ 01/03	B+ 02/11	90	69	63	69	69	67
Edward M. Tobey 3	78	70	C	C+ 02/08	A 02/11	80	88	65	88	88	79
Felipe G. Baker 4	55	45	E	A+ 01/12	B- 02/11	80	78	66	78	78	70
Ileana D. Adams 5	63	75	C	C- 01/08	B- 02/11	84	45	66	45	45	72
Inez E. Moody 6	53	76	E	C 02/08	B- 02/11	70	55	67	55	55	62
Jerry A. Frizzell 7	45	73	E	C 01/08	B 02/11	59	53	64	53	53	61
John I. Fair 8	78	74	D	C 01/08	C- 02/11	70	72	63	72	72	69
Jonathan M. Weiss 9	45	70	C-	 01/08	B+ 02/11	58	59	64	59	59	70
Michael S. Peterson 10		79	F	B+ 01/08	B+ 02/11	70	73	55	73	73	55
Rebecca D. Kemp 11	45	69	E	E	B- 02/11	76	74	58	74	74	56

1st semester Summary Notes

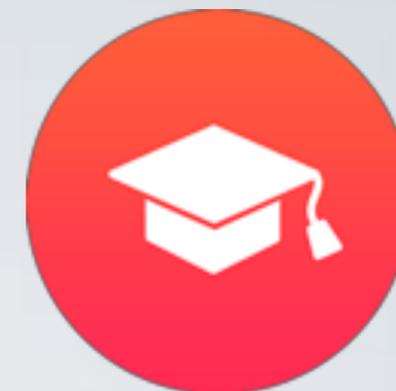
1 7 31



CAHIER DE NOTE - ADDITIO

☐ Gestion de classe pour le professeur

☐ €€€€



The screenshot shows the ADDITIO application interface. At the top, there is a green header with the text "ADDITIO" and a search icon. Below the header, the subject "Biologia" is displayed. The main content is a table titled "Asistencia y retrasos" (Attendance and tardiness) for the dates "lun 16 mar 15" (09:05) and "mar 17 mar 15" (12:05). The table lists five students with their names, profile icons, and attendance status for each day. A vertical sidebar on the right contains icons for "Asistencia", "Fina", and a grid icon.

Biologia	Asistencia y retrasos	
	lun 16 mar 15 09:05	mar 17 mar 15 12:05
1. Ruiz Gallardo, Juan Antonio	●	●
2. Garcia Cano, Pedro	⌚	⌚
3. Ramirez Martín, Ana	●	●
4. Medina Gallardo,	●	●
5. Gutiérrez Merino, David	●	●



BAM VIDEO DELAY



Setup once and you're ready to go

Hands free = No hassle

Quick feedback = Quick learning

NEW Pause for "Frame by Frame" mode



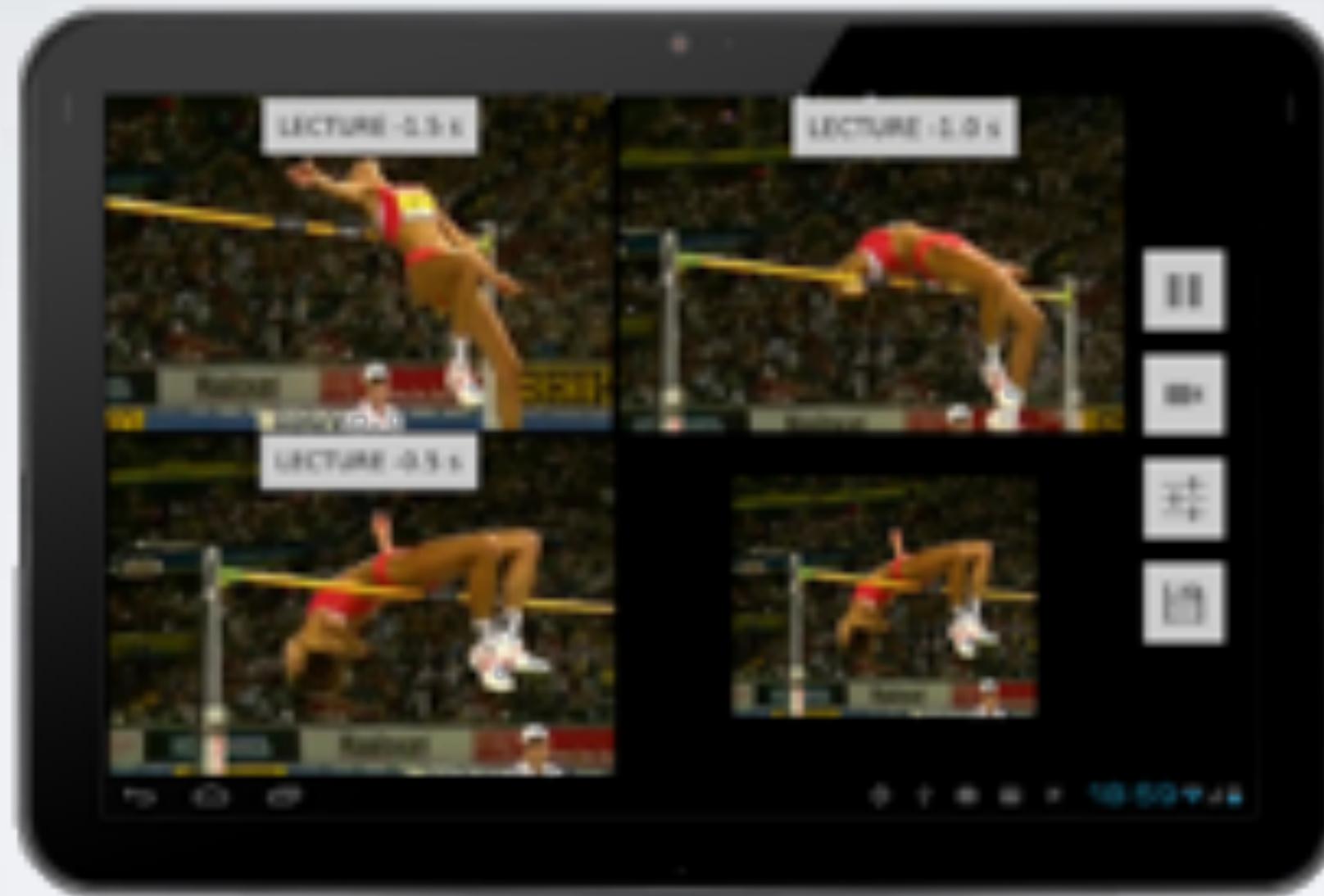
Démo vidéo



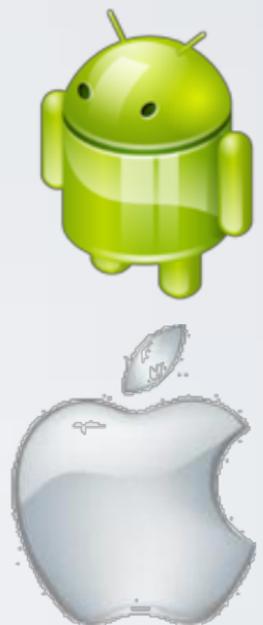
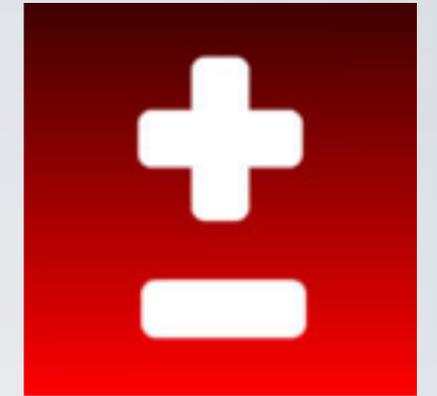
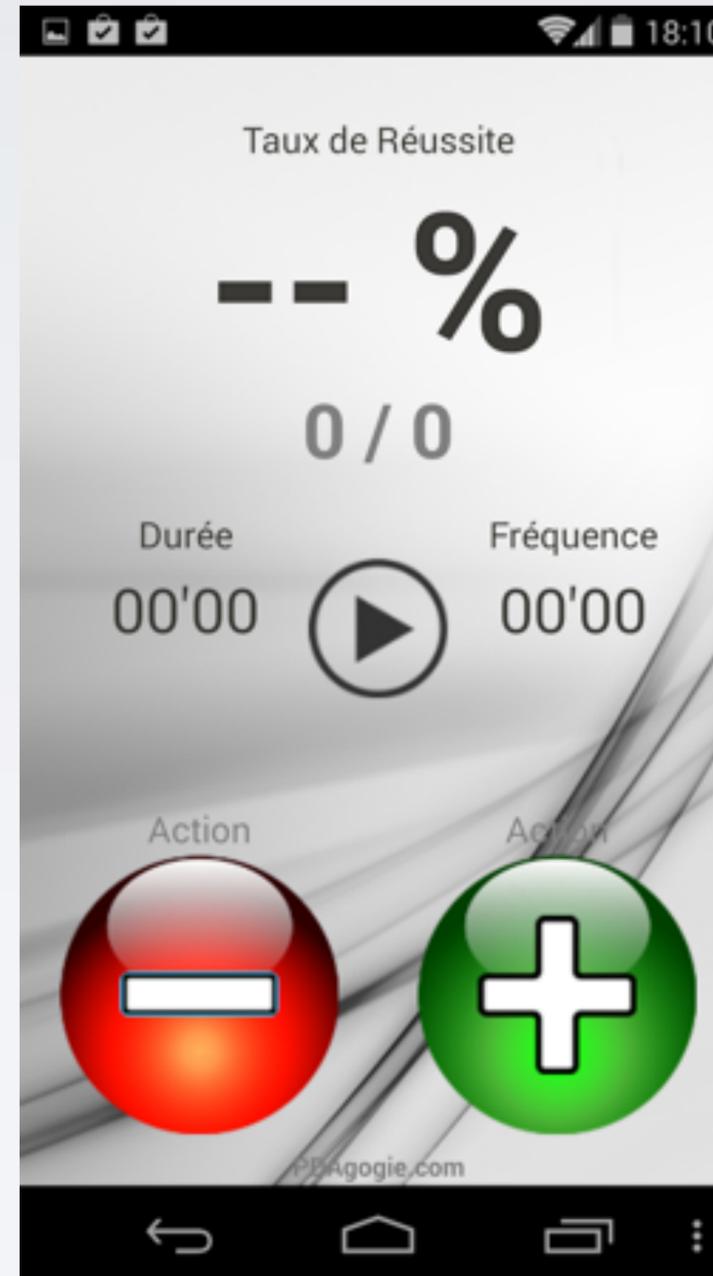
BAM VIDEO DELAY



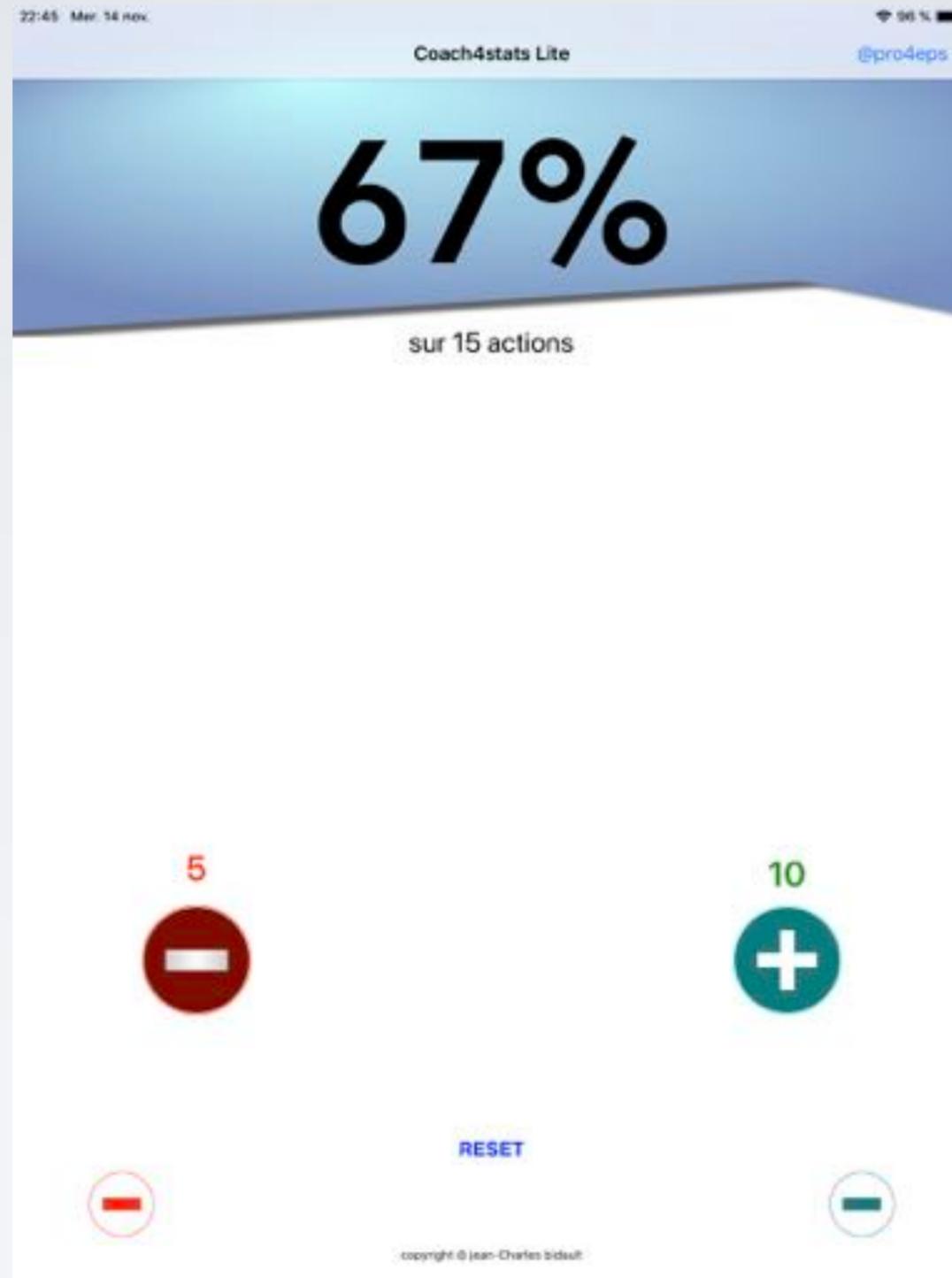
VIDÉO COACH EVALUATION



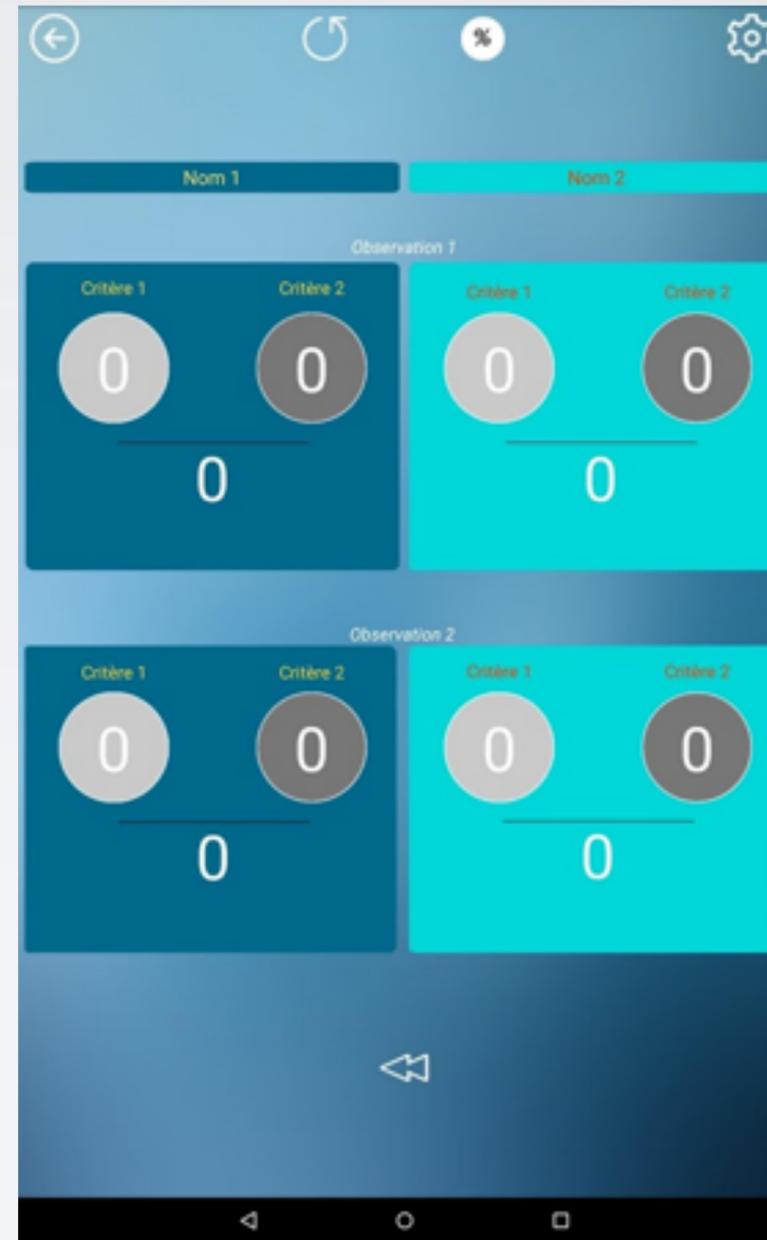
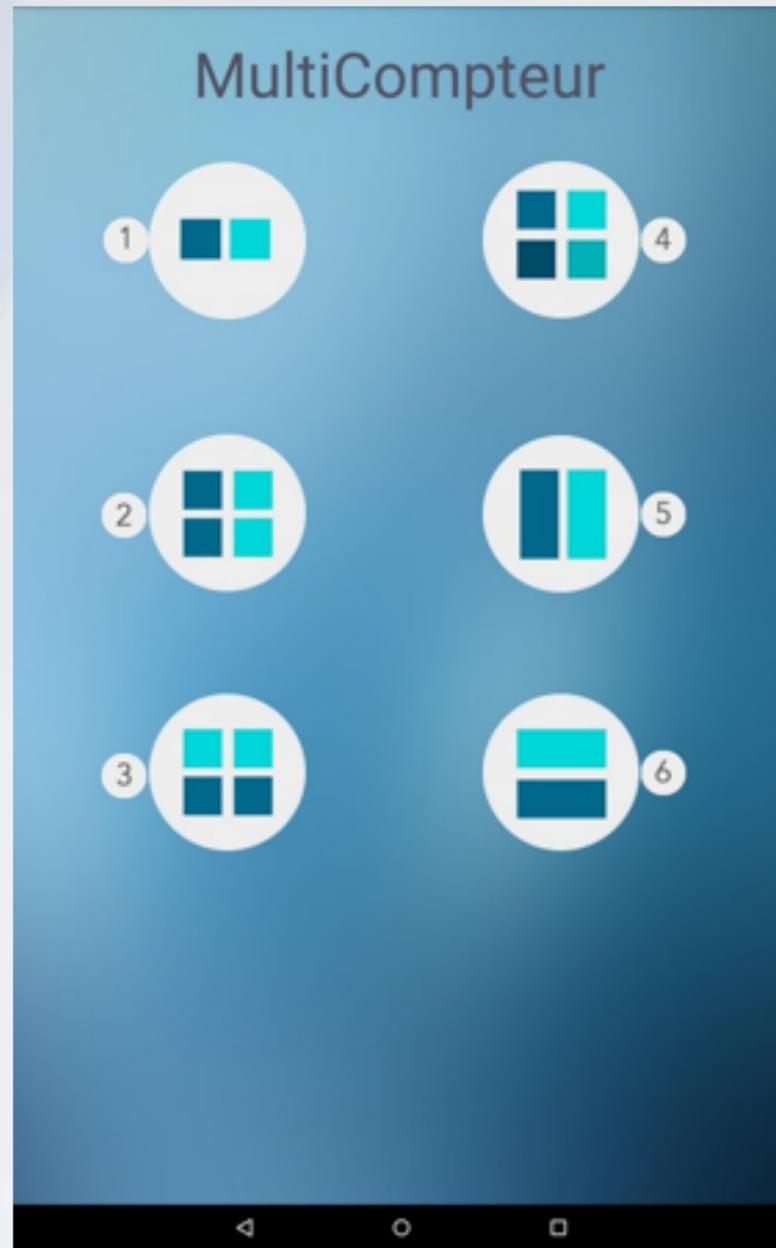
EPS COMPTEUR (PDAGOGIE)



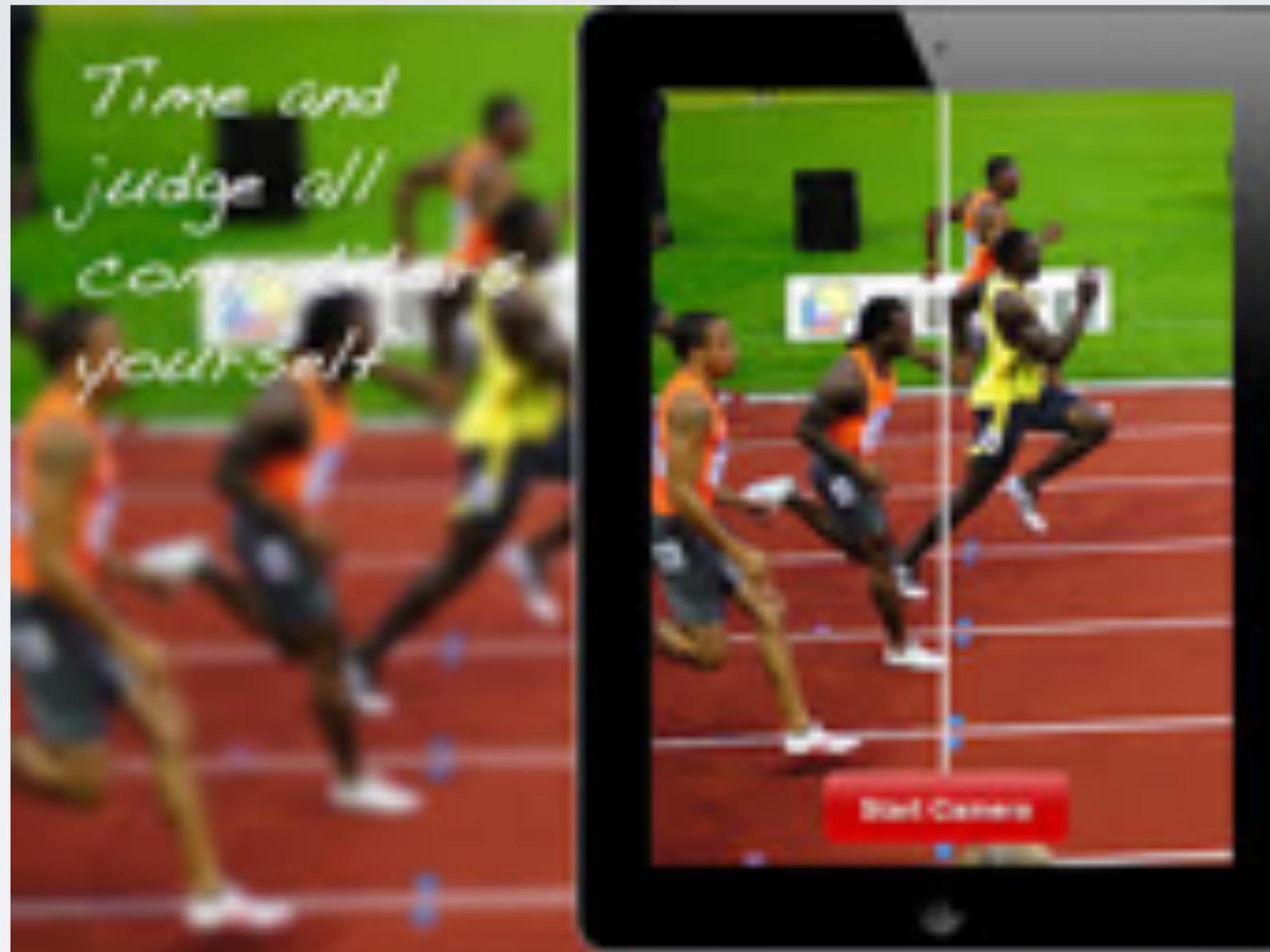
C4STATSLITE



MULTI COMPTEUR (PDAGOGIE)

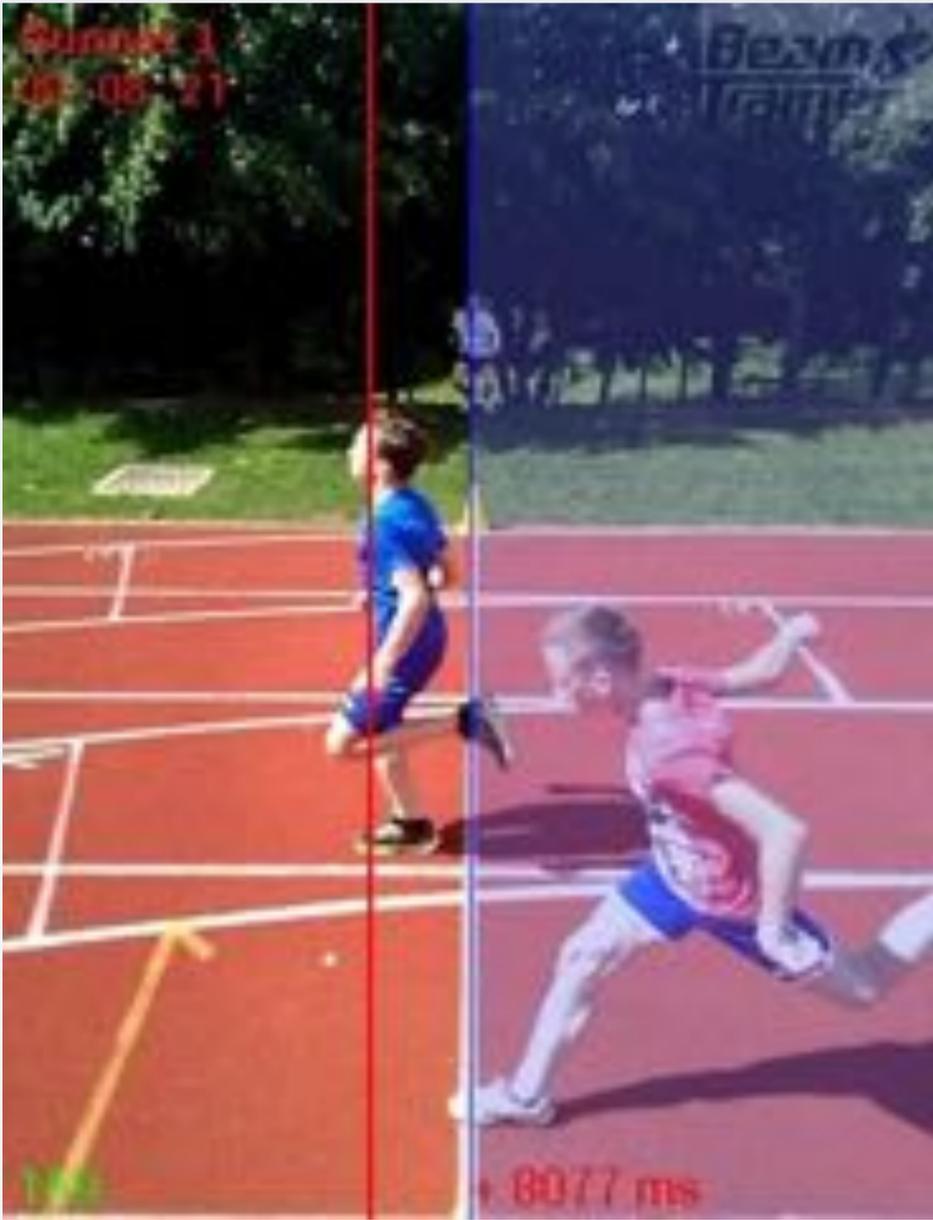


SPRINTTIMER





BEAM TRAINER



COACH'S EYE

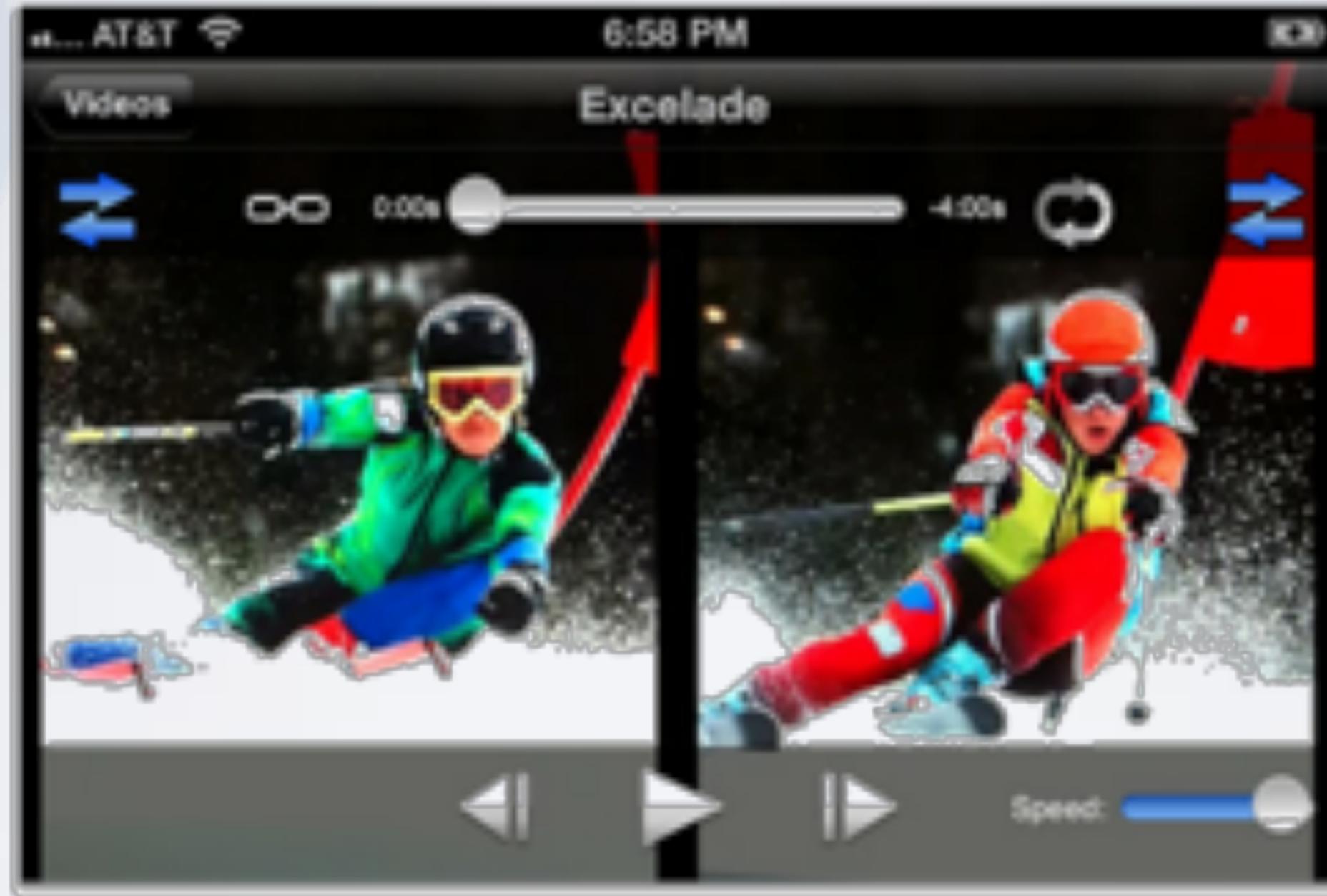


Démo vidéo

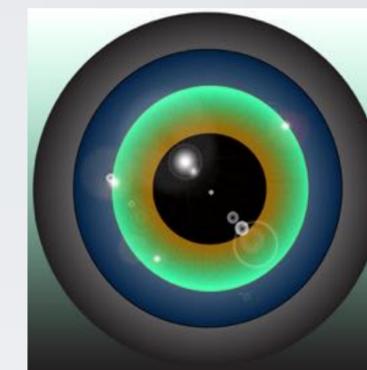




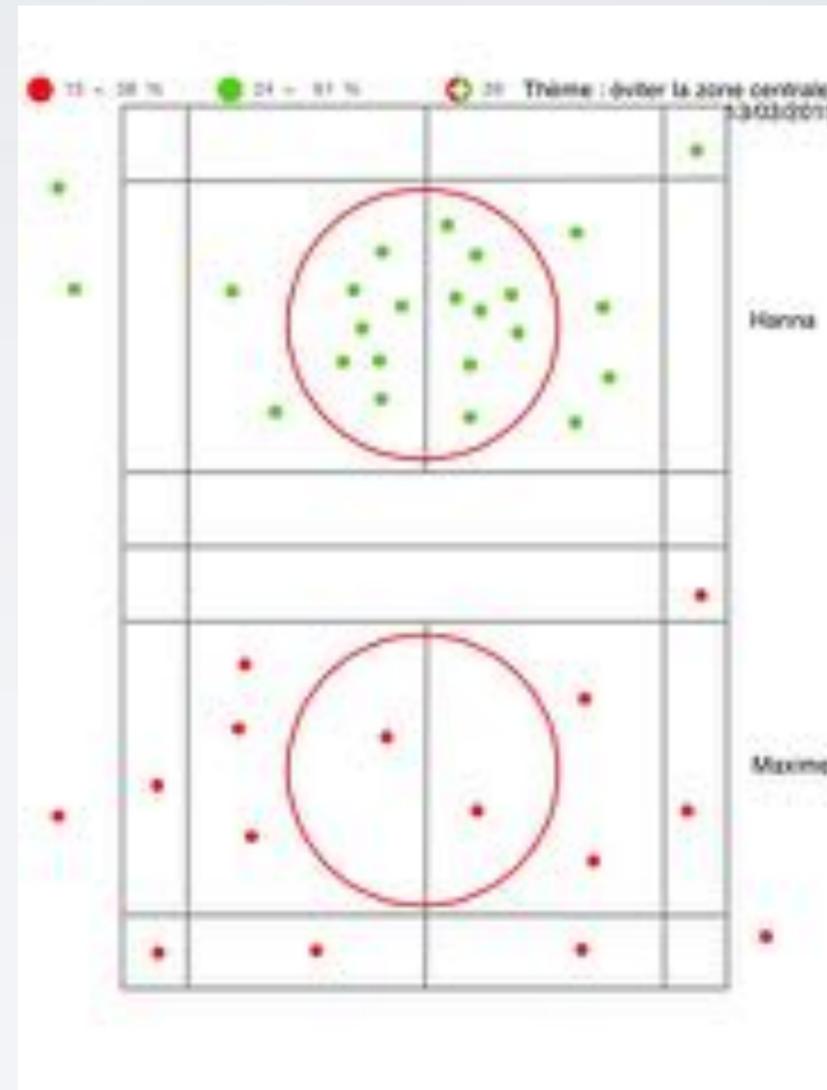
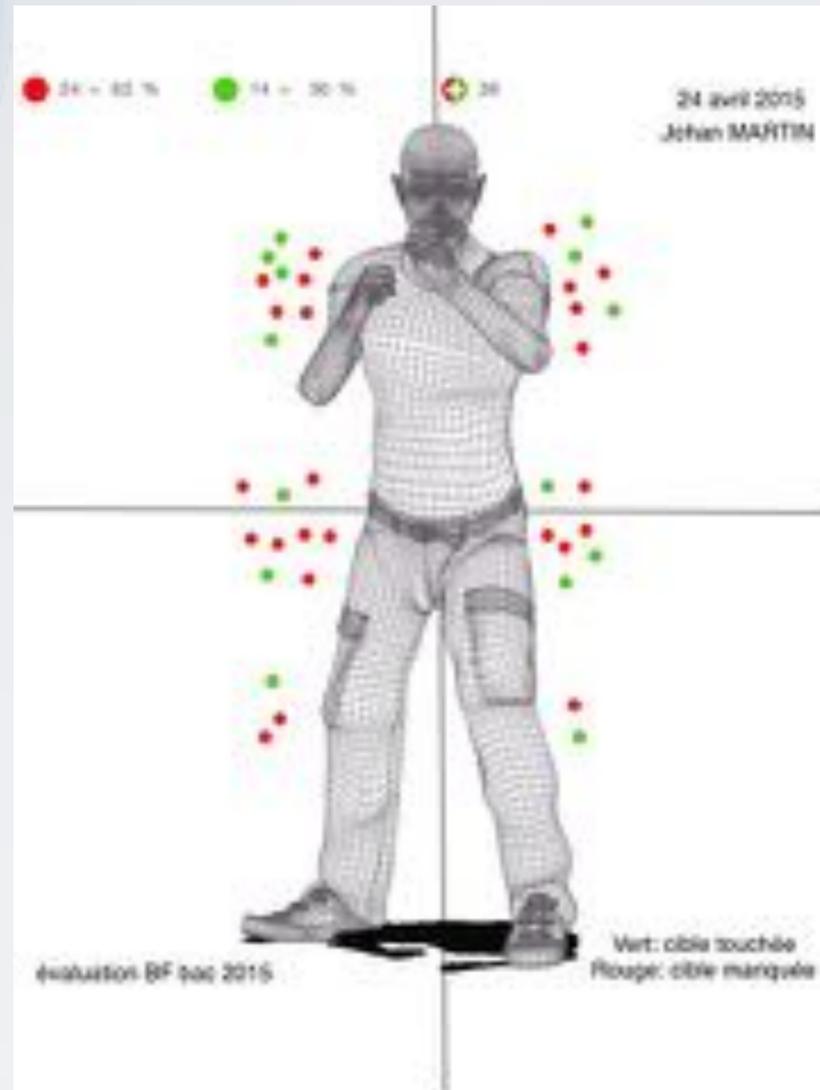
HUDL TECHNIQUE UBERSENSE



I ANALYZE



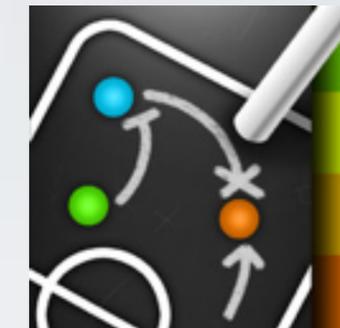
EPS IMPACTS



1234 EPS



COACH NOTE



Amiens - Forum EPS - 2019

Y.Tomaszower

www.ticeps.fr



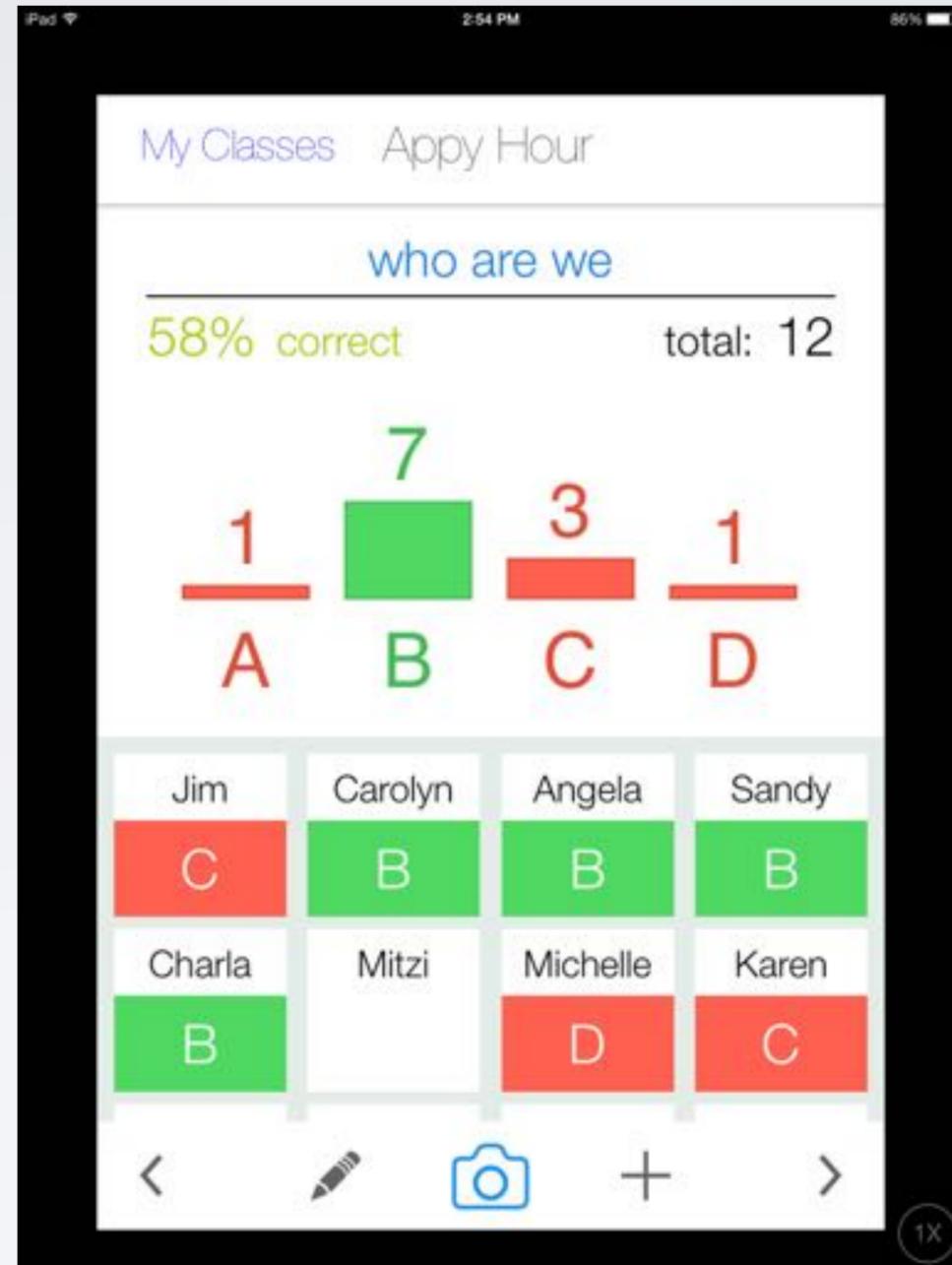
SKITCH

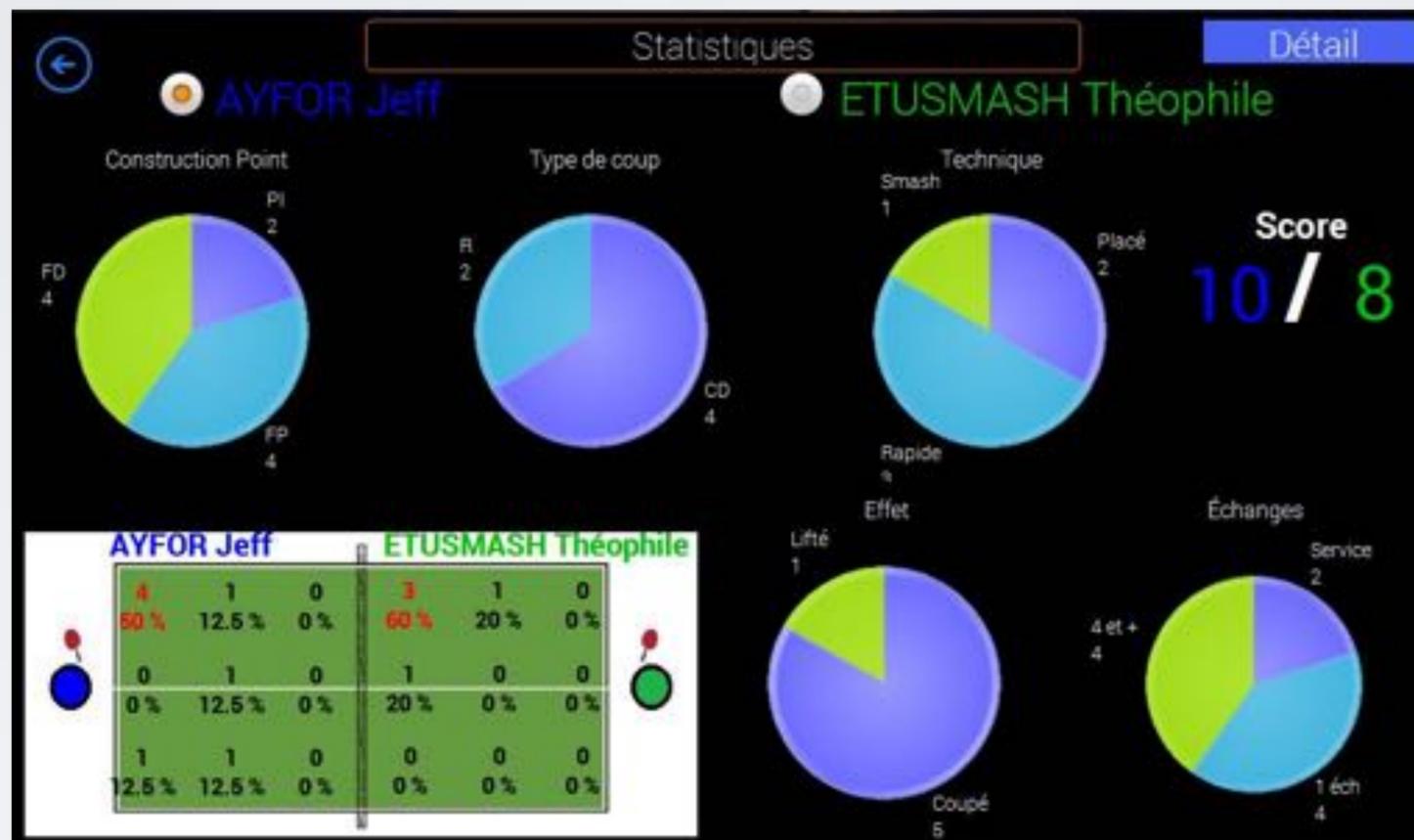


IPTB / APTB

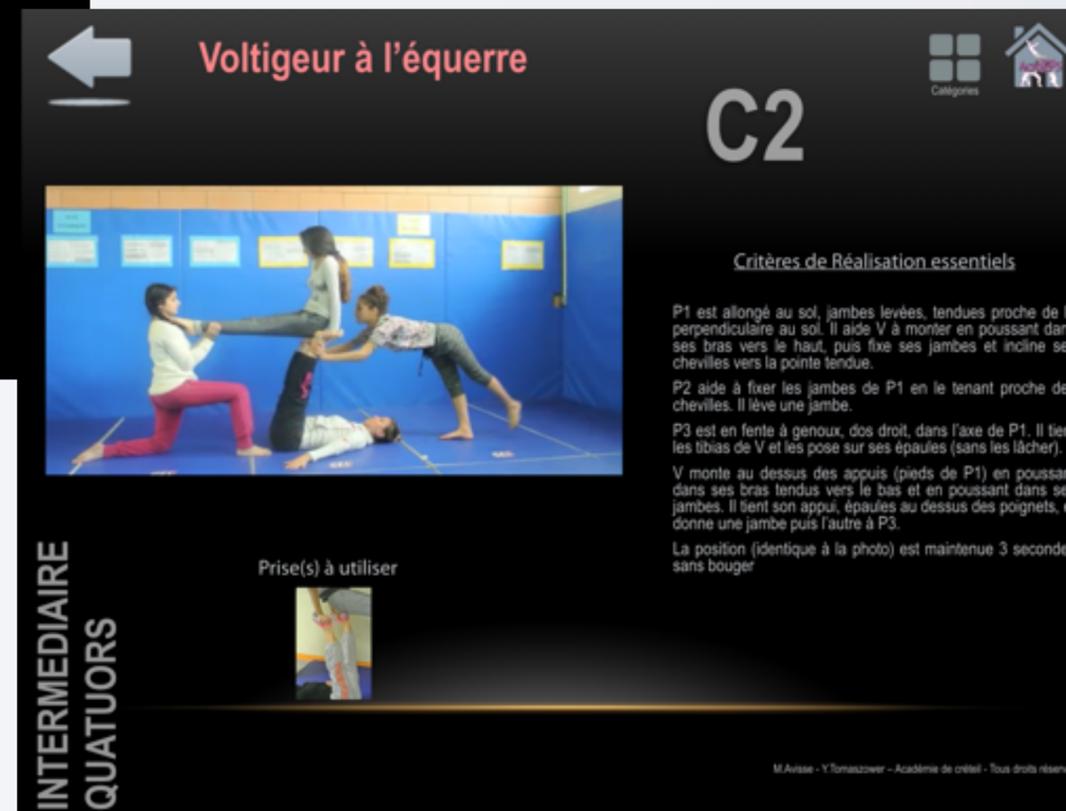
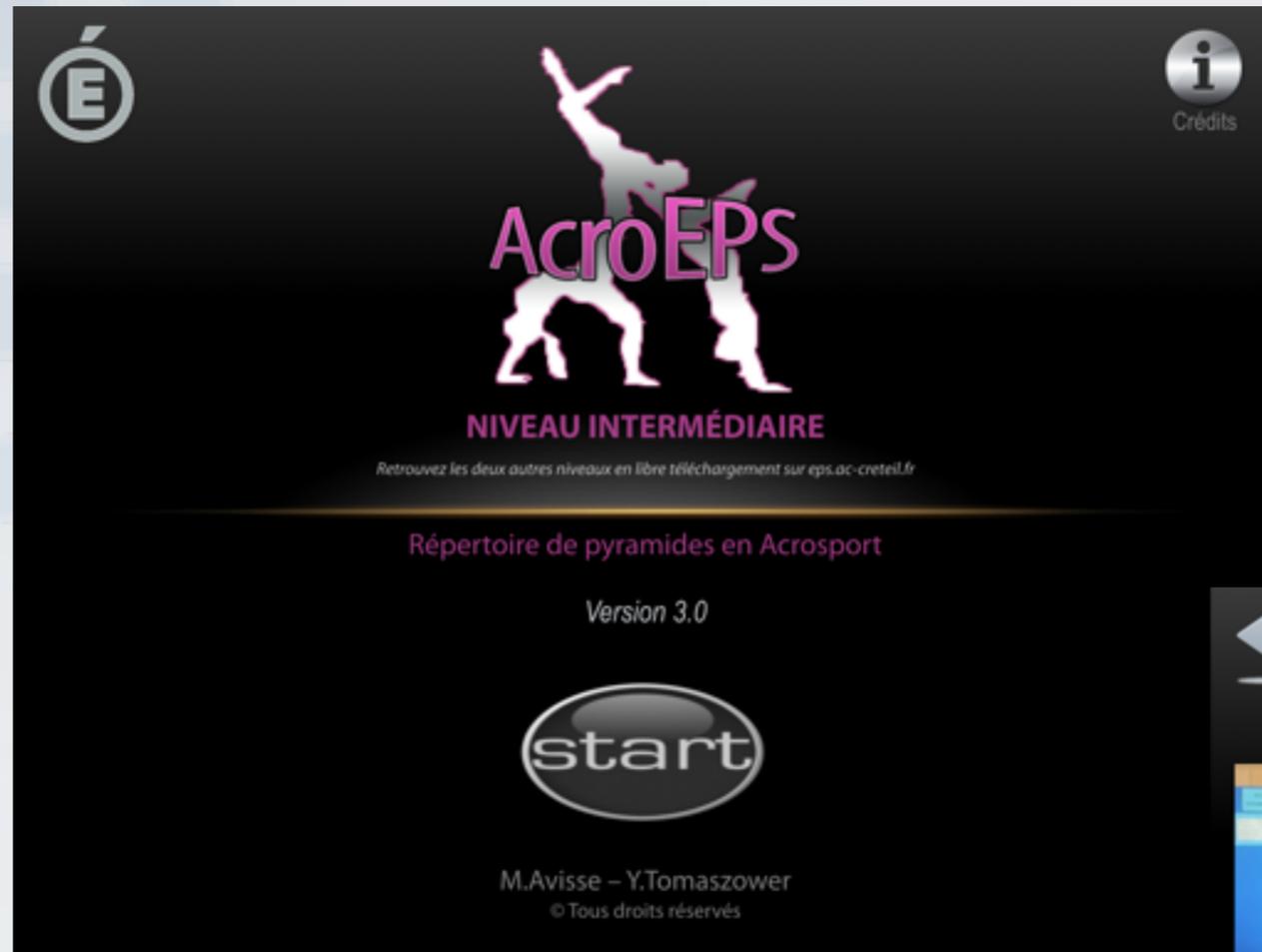


PLICKERS



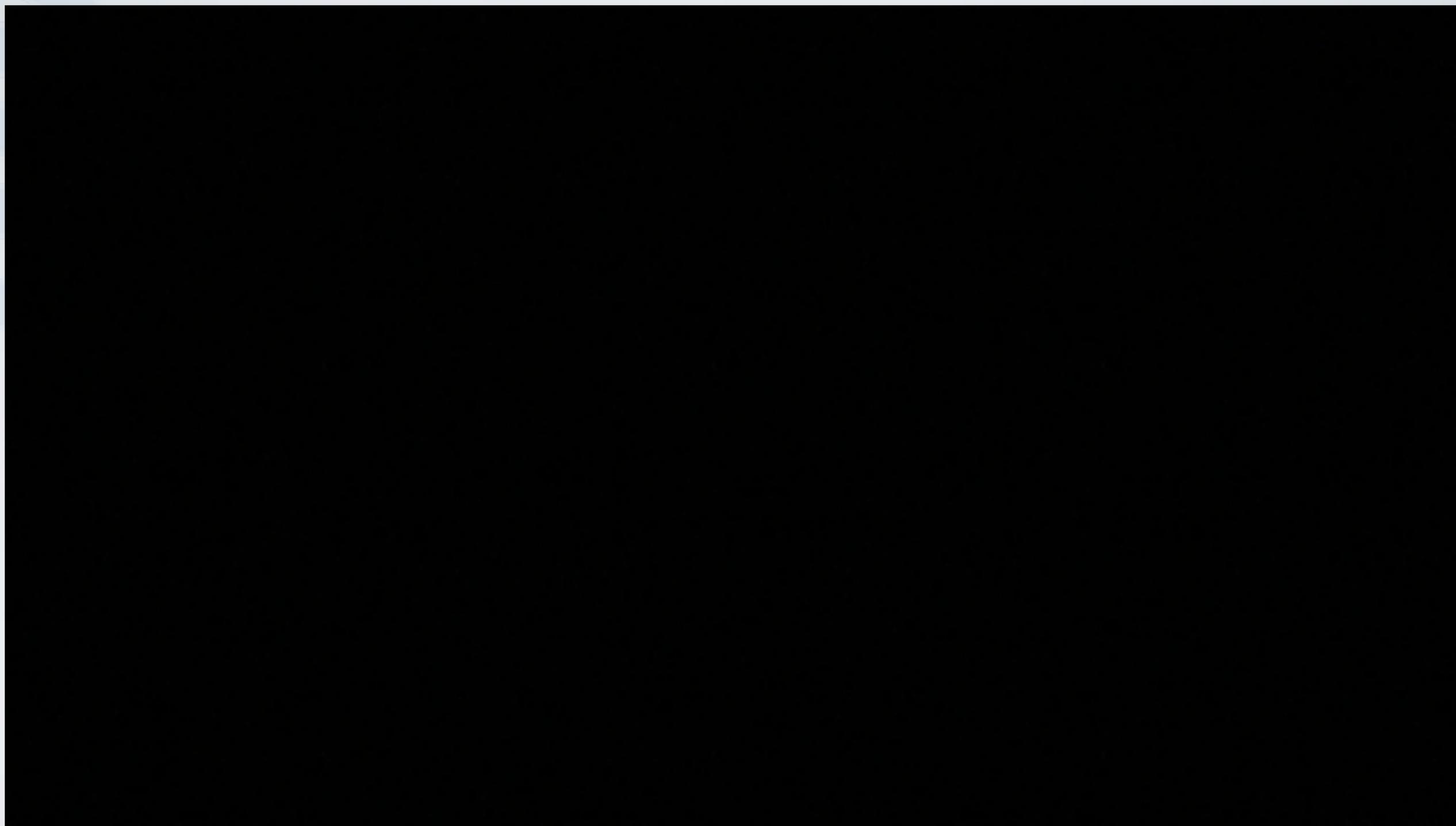


ACRO'EPS



Démo vidéo







Accueil

Niveau 1 (A à D)

- Tourner en Avant
- Tourner en Arrière
- Se renverser
- Se renverser latéralement
- Voler
- Voler et Tourner

Niveau 2 (C à F)

- Tourner en Avant
- Tourner en Arrière
- Se renverser
- Se renverser latéralement
- Voler
- Voler et Tourner

VOLER Niveau A

Saut groupé avec mini-trampoline

Matériel nécessaire

- 3 tapis d'élan (fins, bleus)
- Mini-trampoline
- Fosse de réception (gros tapis « Dima »)



Critères de Réalisation

- Impulsion pieds joints
- Buste droit, les genoux serrés à la poitrine
- Les mains attrapent les genoux
- Tendre les jambes (dégrouper) avant la réception
- Réception ma...



Tourner en avant Niveau D

Matériel nécessaire

- Tapis de saut mouton et gros tapis Dima

Critères de Réalisation

- Départ debout pieds serrés
- Revenir le dos en arrière pour les mains bien sur le tapis et larguer les jambes sans le val (passer par la chandelle)
- Réception debout derrière le tapis



Je valide



Démo vidéo







7. Mise à distance corps/raquette

Consignes :
Faire 10 échanges : lorsqu'on reçoit la balle faire un jongle puis la renvoyer, au second échange faire 2 jongles, au 3ème échange faire 3 jongles, jusqu'au 10ème échanges où il faudra avoir réalisé 10 jongles au préalable

Critères de Réussite :

1. Ne pas faire tomber la balle au sol
2. Renvoyer la balle directement sur la ½ table adverse après avoir réalisé les jongles

Critères de Réalisation :

1. Bien orienter sa raquette : elle doit être parallèle au sol pour réaliser les jongles et doit se rapprocher de la perpendiculaire au sol pour renvoyer la balle sur la ½ table adverse.
2. Accompagner sa balle pour contrôler ses trajectoires.
3. La raquette doit être écartée du corps.

Exercice Précédent

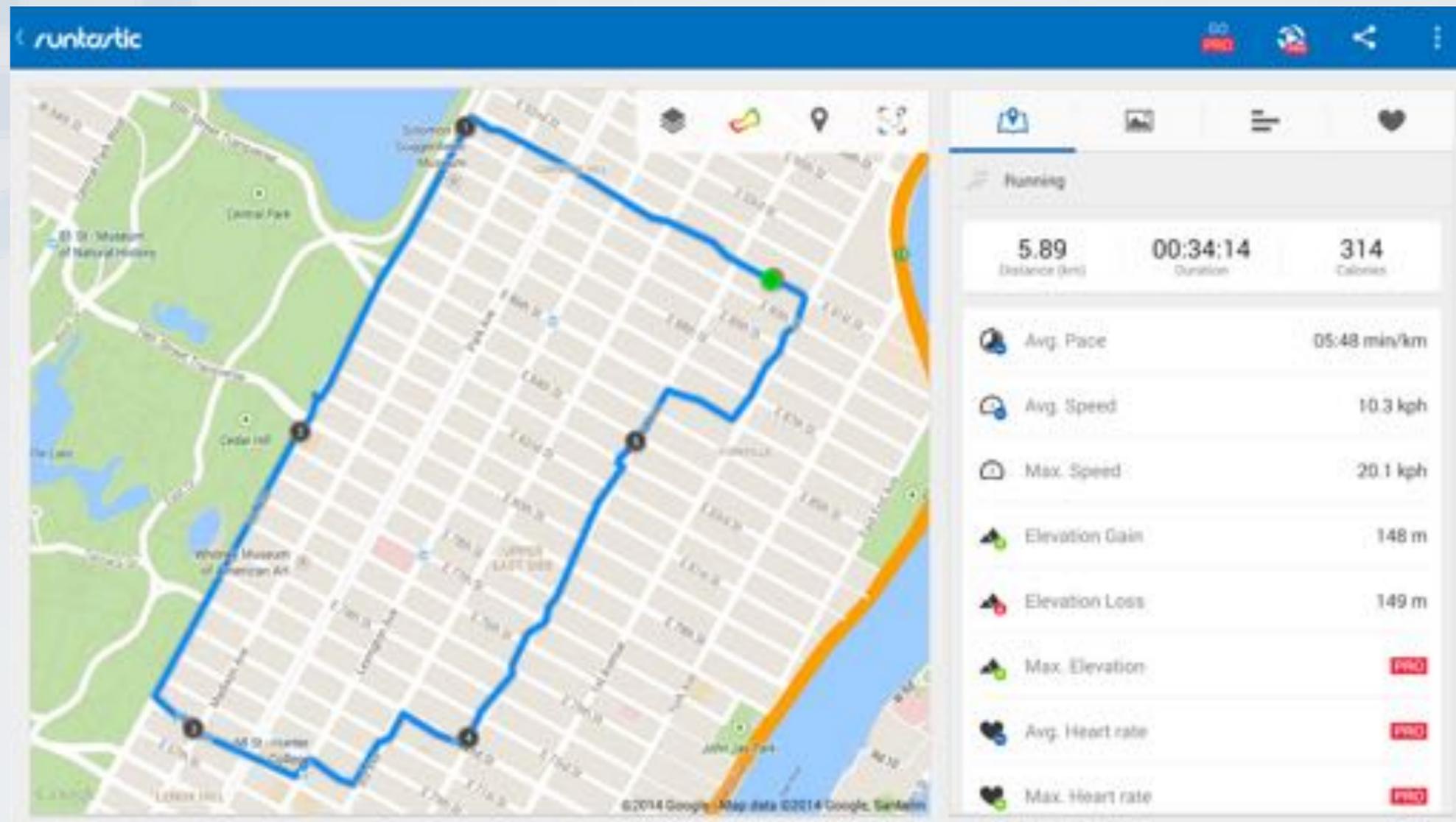
Fiche de validation de la classe

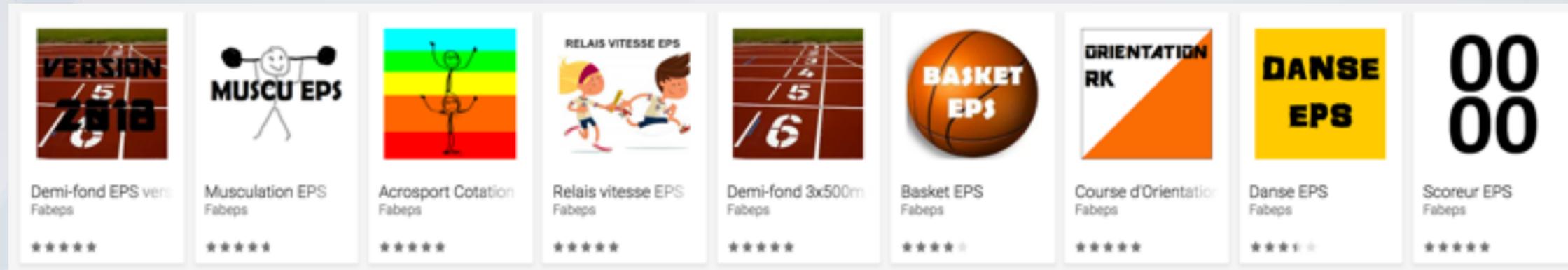
Je valide !

Exercice Suivant

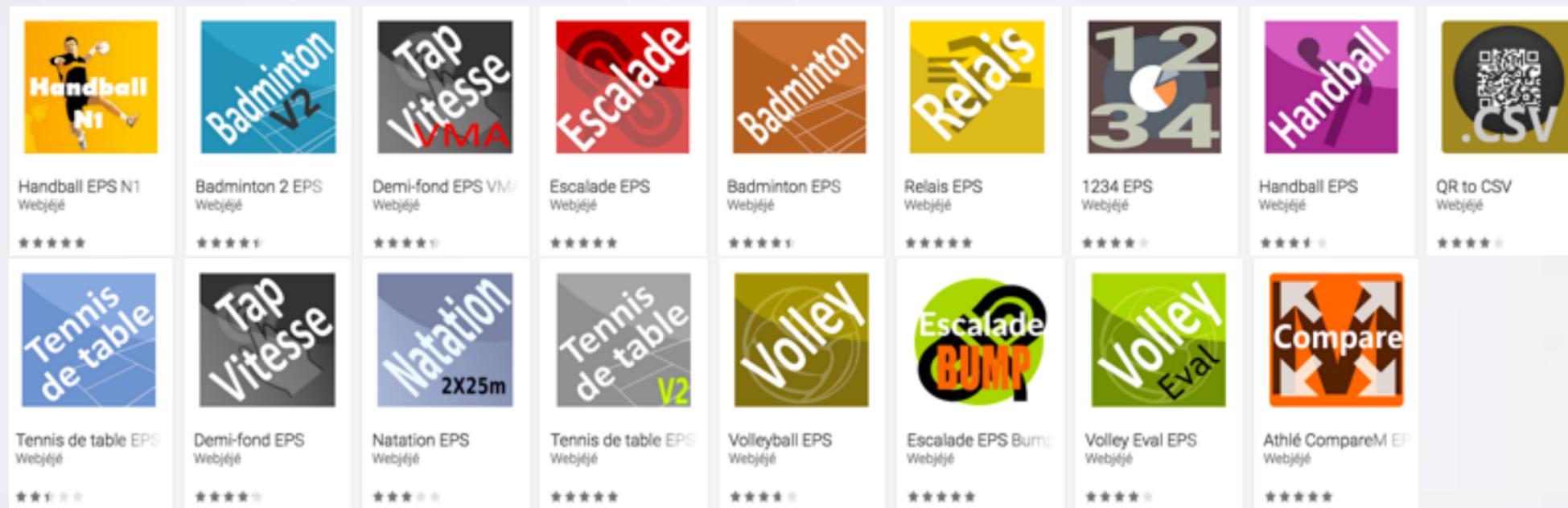
EPSOFT

RUNTASTIC PRO





- Webjéjé : <http://www.webjeje.com/>



LES SCÉNARIOS PÉDAGOGIQUES



LE SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE ENRICHIS PAR LE NUMÉRIQUE



Temps

Le scénario pédagogique enrichi par le numérique



Espace

Réalisateur

Pitch

Rôles



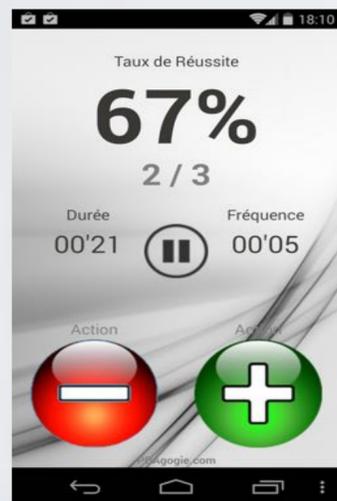
Acteurs

Y.Tomaszower (2018)

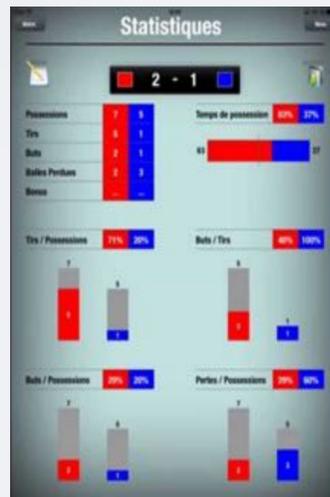
Mesurer l'écart entre ce qui est produit et ce qui est attendu



Recueil statistique



%



Scénario en Handball



Temps
Leçon A/R SR-SA

Espace
Outils numériques

Relations
Auto et co-régulation

Apprécier l'écart entre ce qui est fait et ce qu'on pense faire



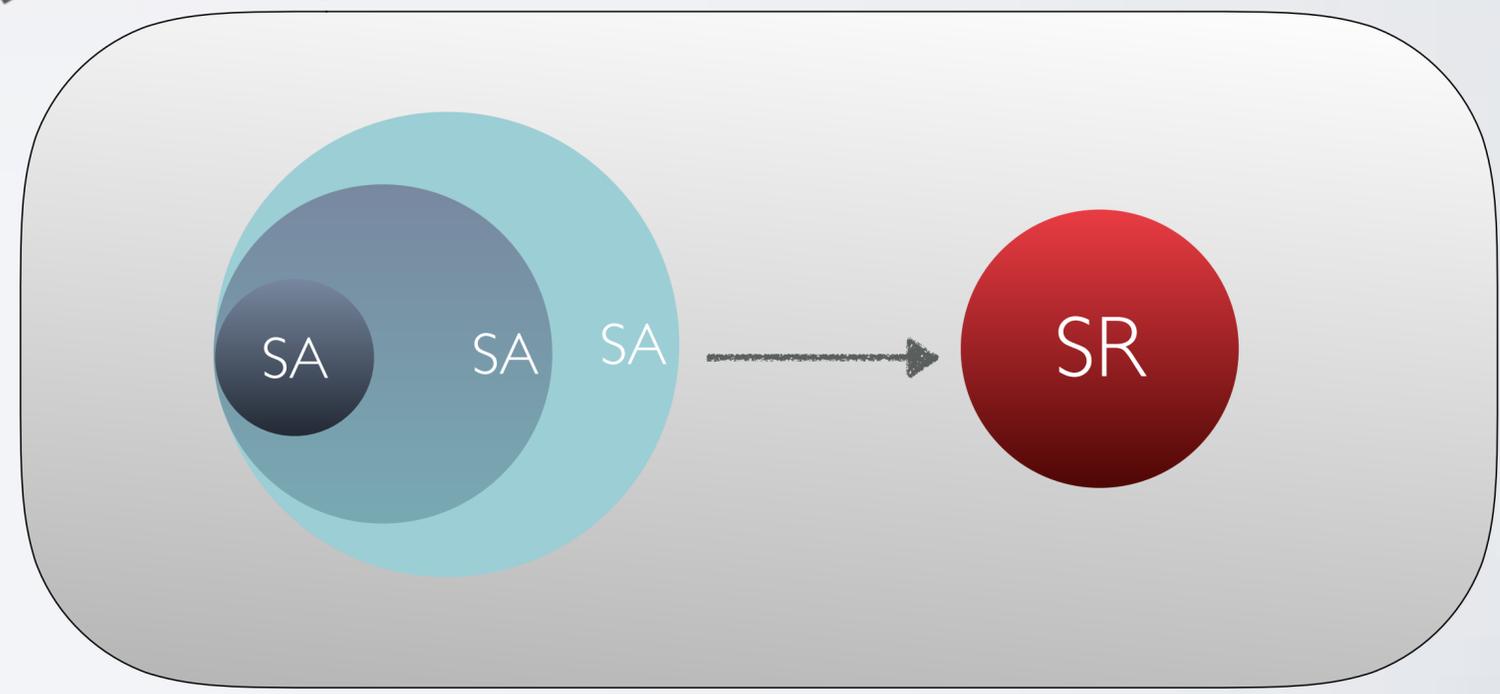
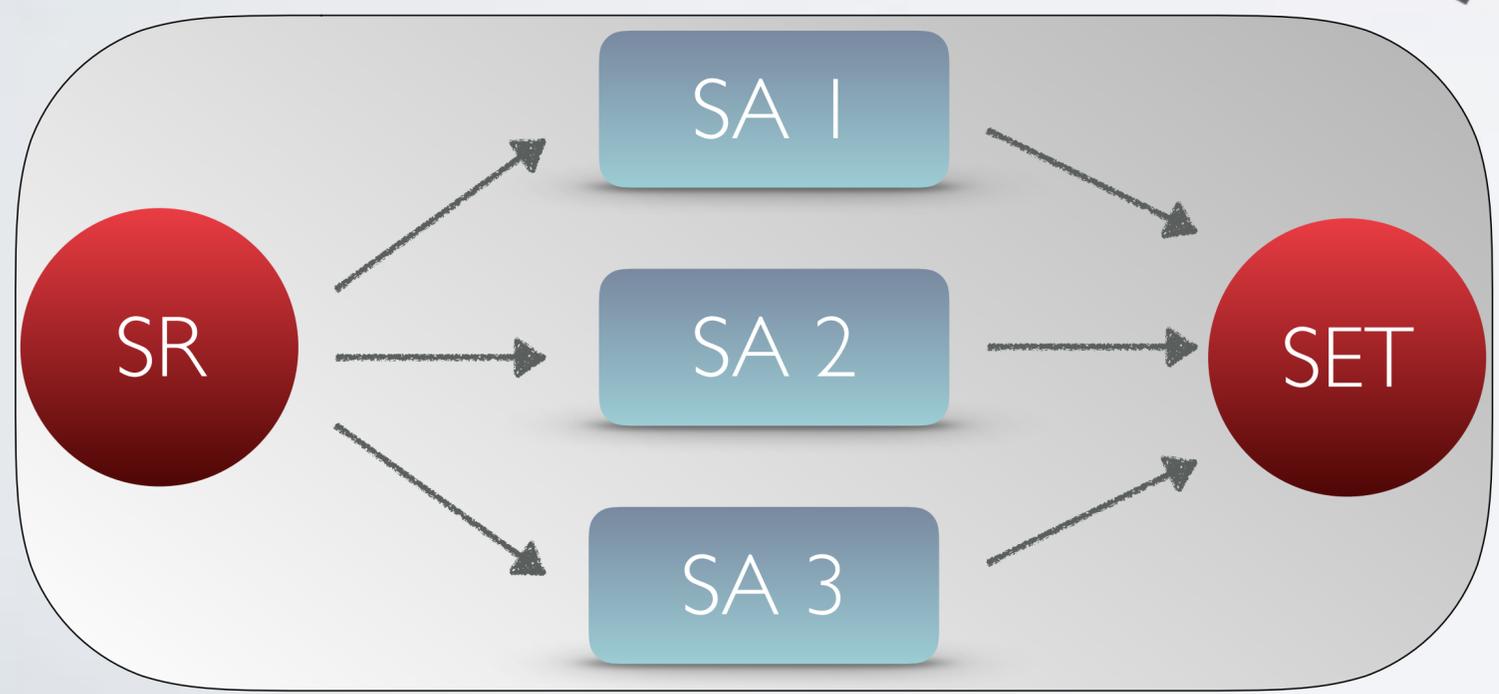
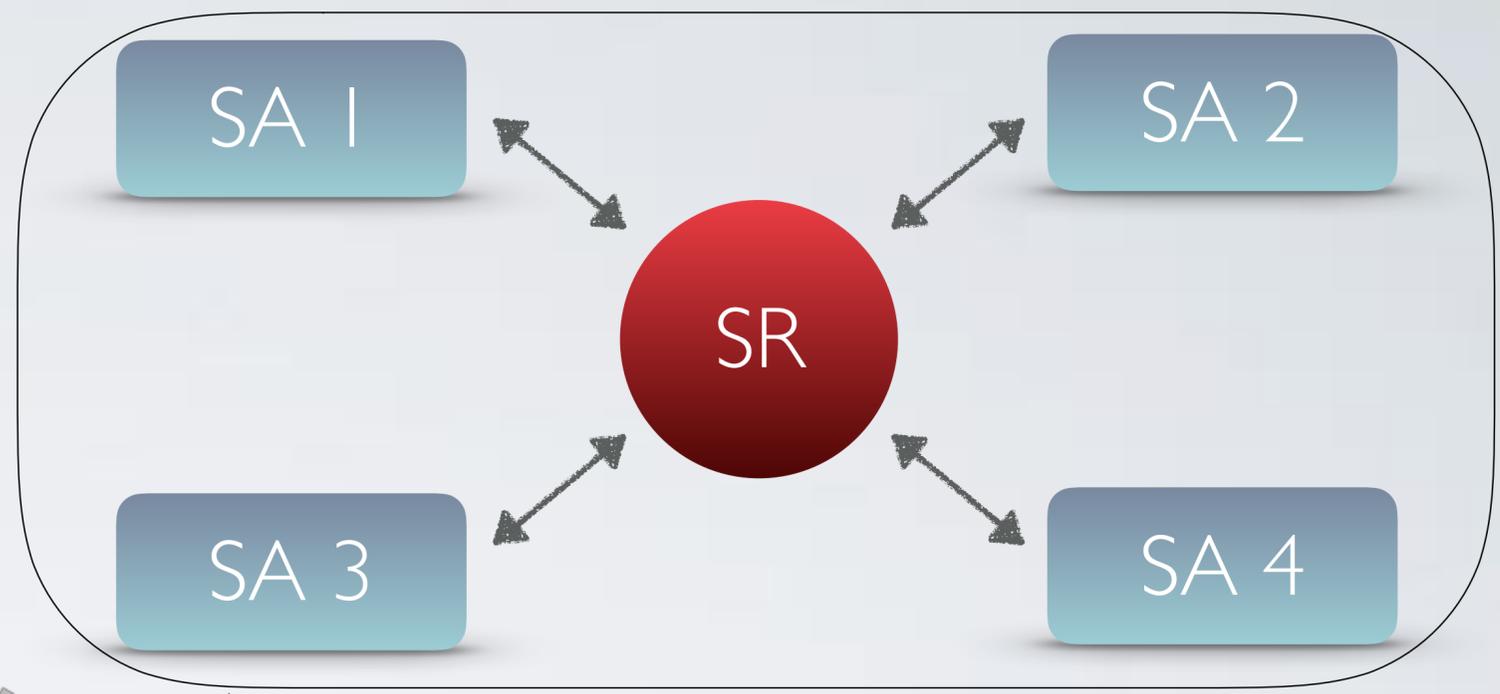
Autoscopie



Autoscopie
Accompagnement de mon observation

Prénom	But		Touché par le gardien		Tir où le gardien n'est pas	
	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
Rojat						
Ted						
Sofiane						
Badreddine						
Erika						
Jahelina						

DES FORMES DE SCÉNARISATION



LE SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE ENRICHIS PAR LE NUMÉRIQUE

Champ d'Apprentissage 1

Vitesse-Relais (I)



Vitesse-Relais (II)



Champ d'Apprentissage 2

Escalade



Champ d'Apprentissage 3

Acrosport



Danse



Champ d'Apprentissage 4

Handball (I)



Handball (II)



Tennis de Table



Champ d'Apprentissage 5

Course en Durée



STEP



Le numérique: outil de redéfinition de l'observation et de l'évaluation en EPS ?



Un exemple en vitesse-relais



Biennale de l'AE-EPS
17-18 octobre 2015 - Paris V

E. Dauphas - S. Lacroix - Y. Tomaszower

www.ticeps.fr



Une illustration en Vitesse-Relais



Une illustration en STEP



UNE DÉMARCHE D'ENSEIGNEMENT EN STEP



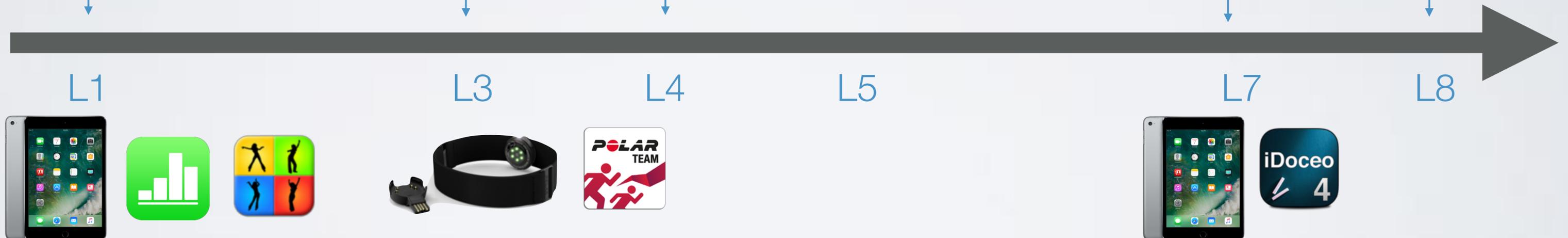
Blocs simples
Permis de faire du STEP

Expérimentation
des thèmes d'entraînement

Expérimentation
des paramètres

Auto-évaluation

Evaluation
Terminale



UNE DÉMARCHE D'ENSEIGNEMENT EN STEP

E

Concevoir

Le carnet numérique d'entraînement



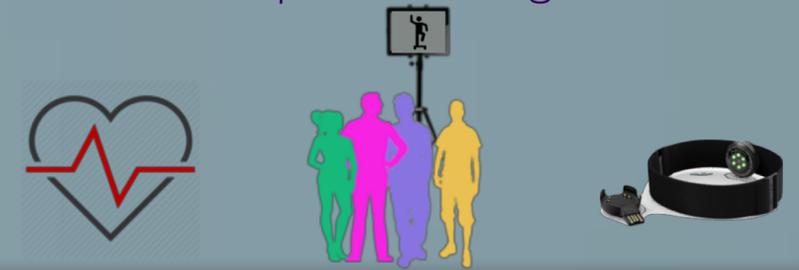
Analyser

Feedback qualitatif et quantitatif



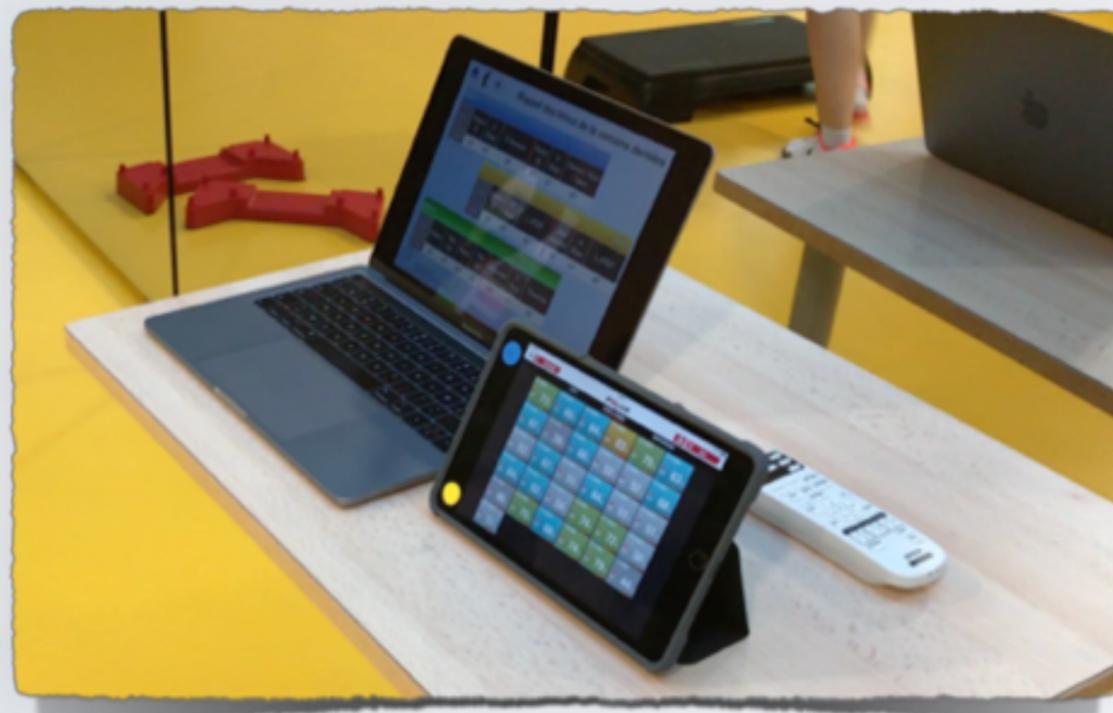
Produire

Autoscopie et co-régulation



LE MATÉRIEL UTILISÉ

Catégorie	Références	Unités
Tablettes	iPad mini 4	8
Cardiofréquencemètres	Polar OHI (brassards)	20
Trépieds et support	iStabilizer	4



Applications	Support	Equivalent
Numbers	iOS	Excel - Libre office
Bam Video Delay	iOS	Video Coach Evaluation
Polar team	iOS	-
Idocéo	iOS	Additio



14:25
Feuilles de calcul Carnet_Entrainement_Numerique

+ Thèmes d'entraînement **Elève 01** Elève 02 Elève 03 Elève 04

FICHE PERSONNELLE

Nom	
Prénom	
Fc Repos	80
Fc Max	100
FCE	60

LI
Lycée Inter

Thème de la leçon
Expérimentation des paramètres

EXPÉRIMENTATION DES PARAMÈTRES

Nombre de séries	1
Durée d'une série (en minutes)	1
Temps d'effort total (en minutes)	14

BLAN PERSONNEL

Valeur proche de sa FCE	
L'entraîneur expérimenté	
Del entraînement n°1 du	

RESSORTS PARAMÈTRES REMARQUABLES

	Le plus facile	Le plus difficile
Psychic, cognitif		
Motricité		
Respiration		

MON COACH

Nom	
Prénom	
Date d'observation	

EXPÉRIMENTATION DES PARAMÈTRES

Blanc	1	2	3	4	1	2
Fc à la fin de la série	80	80	80	80	80	80
Fc de repos	80	80	80	80	80	80
Temps de repos						
SPM	120	120	120	120	120	120
Paramètre 1						
Paramètre 2						
Paramètre 3						
Paramètre 4						
Arrêt						
Erreurs chronométriques						

Thème de la leçon
Thème d'entraînement n°1: bref et intense

PROJET D'ENTRAÎNEMENT BRIEF ET INTENSE

Nombre de séries	1
Durée d'une série (en minutes)	1
Temps d'effort total (en minutes)	14

BLAN PERSONNEL

Valeur proche de sa FCE	
L'entraîneur expérimenté	
Del entraînement n°1 du	

MON COACH-1

Nom	
Prénom	
Date d'observation	

SUIVI DE L'ENTRAÎNEMENT

Blanc	1	2	3	4	1	2
Fc à la fin de la série	80	80	80	80	80	80
Fc de repos	80	80	80	80	80	80
Temps de repos						

Partie I

Le carnet d'entraînement numérique



UNE ANALYSE ÉVOLUTIVE DES RESSENTIS

Les thèmes d'entraînement

	EFFORT BREF ET INTENSE	EFFORT LONG ET SOUTENU	EFFORT MODÉRÉ ET PROLONGÉ
CARACTÉRISTIQUES	Puissance aérobie > 85 % FCR Fc proche de Fc Max, motricité variée qui ne gêne pas l'engagement	Capacité aérobie 70 à 85% FCR Fc élevée, coordination et dissociations présentes	Endurance fondamentale 50 à 65% FCR Fc modérées, motricité explorée de façon ambitieuse
TEMPS D'EFFORT	14 à 22min	20 à 26min	25 à 30min
SÉRIES	Jusqu'à 4 min	Minimum 3 séries	2 ou 4 séries
TEMPS DE REPOS	Jusqu'à 4 min	Jusqu'à 4min	Max 5min
FC MINIMALE DE RÉPRISE	110 à 120 puls/min		
PARAMÈTRES	Energétique (sauts, lest, hauteur du STEPS, bras au dessus des épaules)	Energétique (sauts, bras au dessus des épaules, lest, hauteur du STEP)	Biomécanique (pas complexes, bras en dissociation, changement orientation)
MUSIQUE	Tempo > 135 bpm	130 bpm < tempo < 140 bpm	Proche de 130 bpm

Images illustratives : un iPad, des personnes à la salle de sport, et une montre connectée.

Guidage

Une expérimentation des paramètres guidée par le prof
Un ressenti exprimé graduellement

Accompagnement

Une analyse de la Fc accompagnée par un pair
Un ressenti exprimé selon une échelle et des repères

Enquête

Une analyse personnelle de la Fc en direct et à posteriori
Un ressenti exprimé de manière précise et adaptée
De plus en plus riche, variée, personnelle et complexe

UN « PERMIS DE FAIRE DU STEP » À VALIDER

- Valider le permis de faire du STEP
 - Respect des principes de sécurité
 - Respect des ETM
- Autoscopie et co-régulation

MON JUGE

Nom _____
Prénom _____
Date d'observation _____

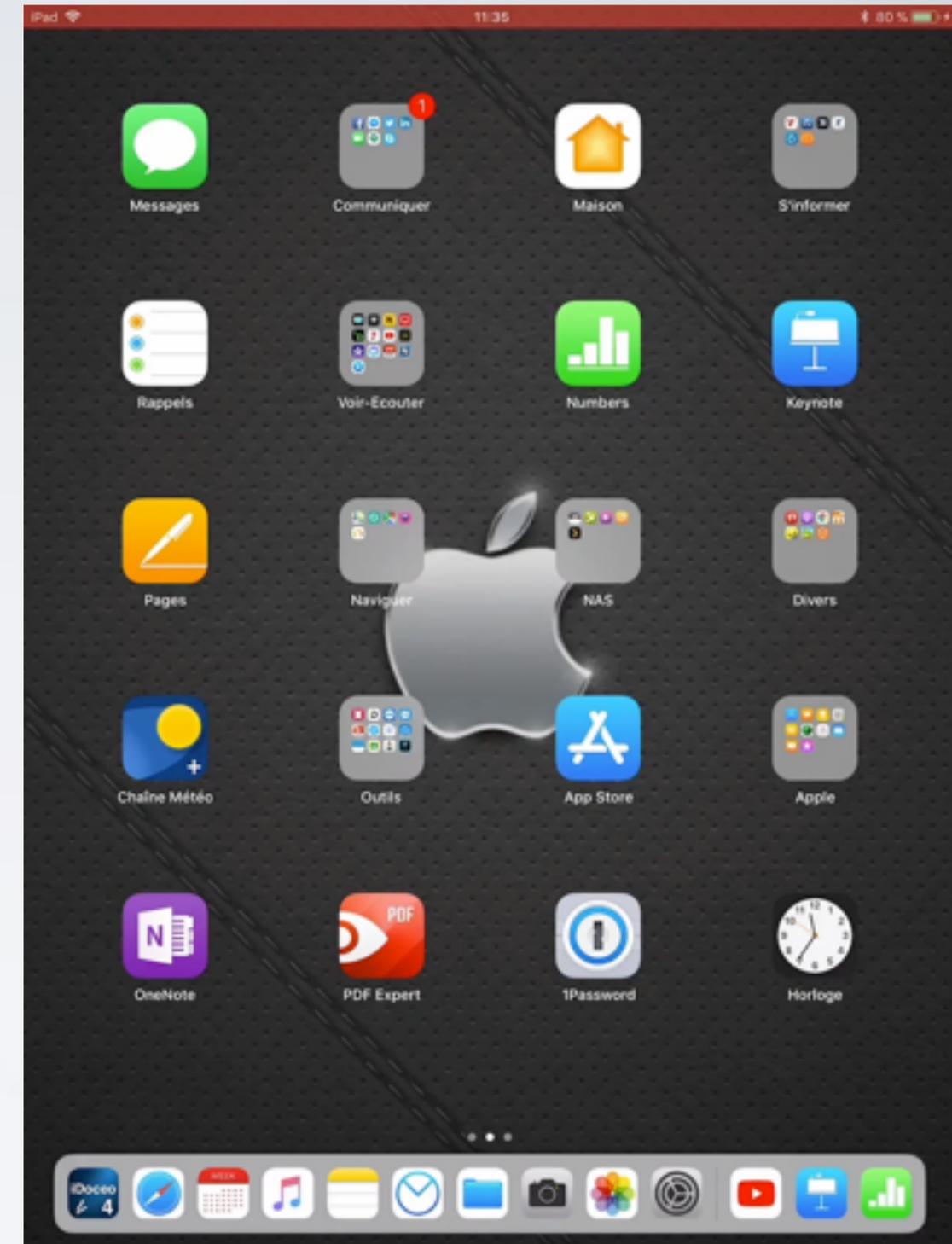
Permis de faire du STEP		Passage 1	Passage 2
Sécurité	Buste droit, gainé (ne sort pas la poitrine)		
	Regard droit devant (buste redressé)		
	Pieds entièrement sur le STEP (pieds placés: pas de ballon en dehors du STEP)		
	Pieds à plat (sauf sur pas spéciaux)		
ETM	Genou toujours souple (pas d'hyper-extension de la jambe sur le STEP)		
	Bras placés sur certains Pas De Base (PDB)		
	Sur Basic: pieds parallèles et serrés		
	Sur V STEP: pieds ouverts et écartés		
	Sur genoux: cuisse à l'horizontale		
	Sur talon: talon proche de la fesse		
Nombre total de « Oui »		0	0
Validation du permis		FAUX	



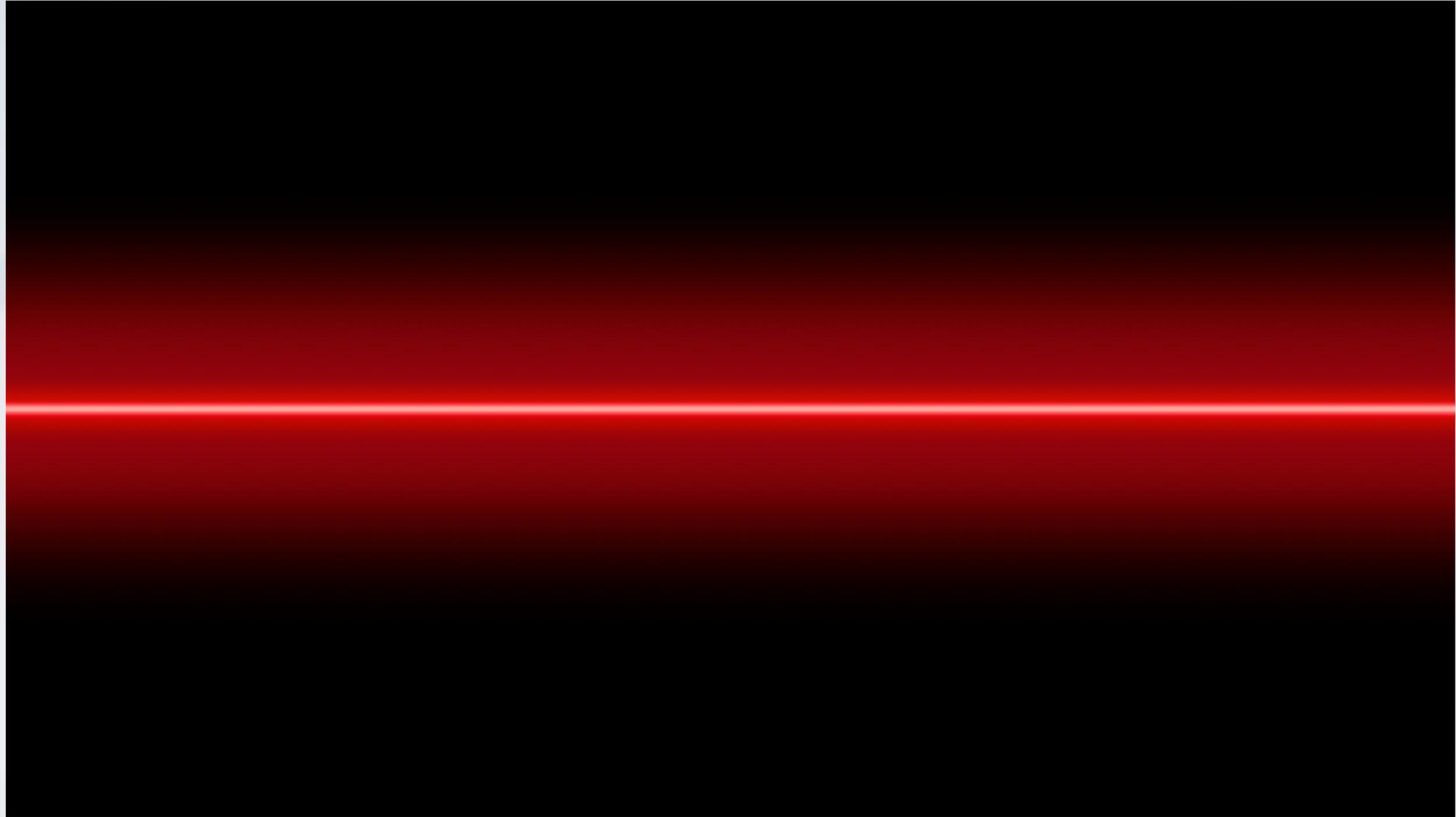
Bam Video Delay



Video Coach Evaluation



AUTOSCOPIE ET CO-RÉGULATION



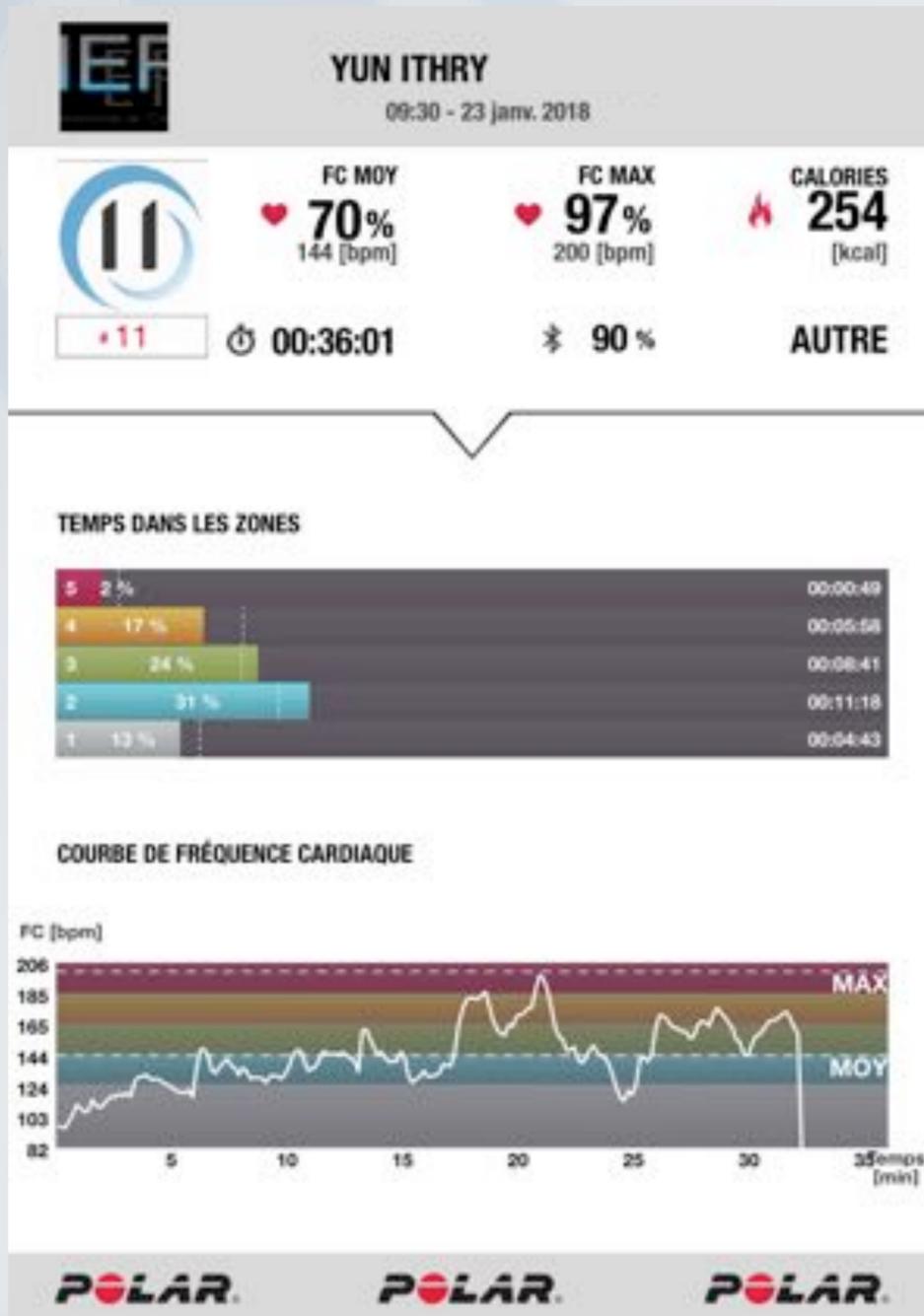


Partie II

Fc en direct et
connaissance du résultat



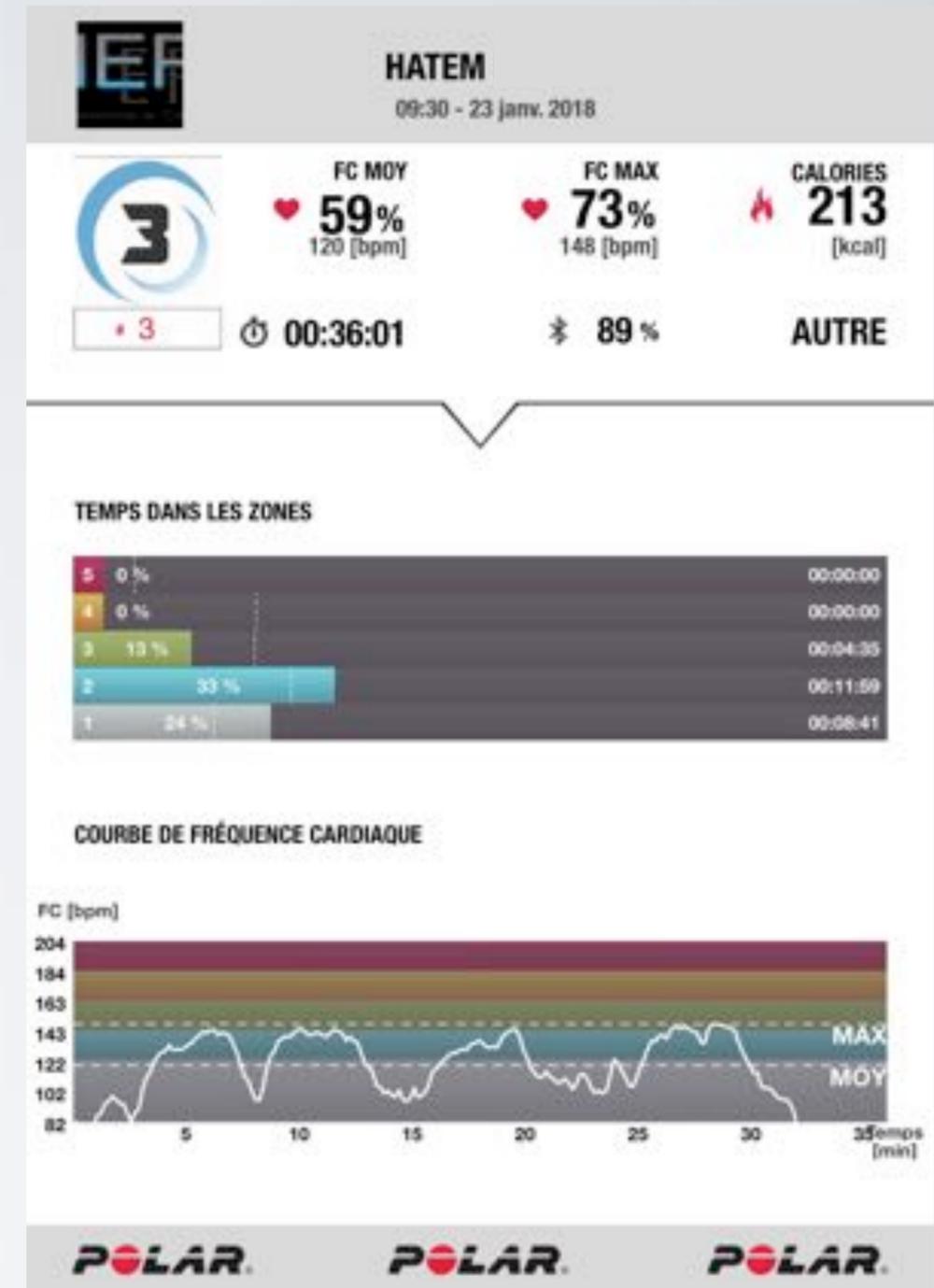
ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DE SA FC



Analyse de sa Fc Entraînement

Identification des séries et de la régularité

Analyse des temps de récupération



AUTO-ÉVALUATION AVEC IDOCEO



Pour accéder à la plateforme
d'auto-évaluation
Flashez le code ci-dessous

ou RDV sur www.connect.idoceo.net



FC EN DIRECT - POLAR TEAM



Recueil des informations
en direct par le coach

Un suivi précis des effets
de la récupération

Mise en correspondance
du ressenti et du réalisé



Partie III

Analyse des sensations
Mise en projet



L'ENT POUR UNE AUTO-RÉGULATION ET UNE PROJECTION



Pour accéder au questionnaire flashez le code ou RDV sur

<https://goo.gl/forms/bdropq5coJB1GyMi2>



Evolution de ma Fc est-elle révélatrice de mon entraînement

Quel est mon ressenti prédominant

Ma Fc est-elle dans ma zone cible ? Pourquoi ?

Mon projet pour la leçon suivante

docs.google.com

Facebook Cloud Sports Comptes LIEP EPS GREID TICE Streaming Apple Toment NAS

Analyse de mon dernier entraînement de STEP

*Obligatoire

Mon identité

Nom *
Votre réponse

Prénom *
Votre réponse

Classe *
Sélectionner

Analyse de ma Fréquence Cardiaque (Fc)

L'évolution de ma Fc au cours de l'entraînement est-elle révélatrice de la séquence vécue aujourd'hui ? *

Oui parfaitement

Plutôt



NUMÉRIQUE VS RESSENTI



Numérique permet d'enrichir
l'investigation

Ressenti vs normes externes
Un équilibre à trouver

Numérique comme outil
d'individualisation



Numérique comme facilitateur
d'échanges entre pairs

PROGRESSIVITÉ ET CONTINUITÉ DES APPRENTISSAGES EN EPS

Guidage



Faire des élèves des observateurs éclairés

Accompagnement



Rendre l'élève acteur et lui permettre de déterminer son propre cheminement

Enquête



Accéder au monde propre de l'élève et faciliter les échanges

Le numérique pour garder une trace

Carole Sève, IGEN groupe EPS
Le suivi, e-novEPS n°6, janvier 2014

Innovation / Invention

Innovation: c'est mettre du neuf dans un système existant

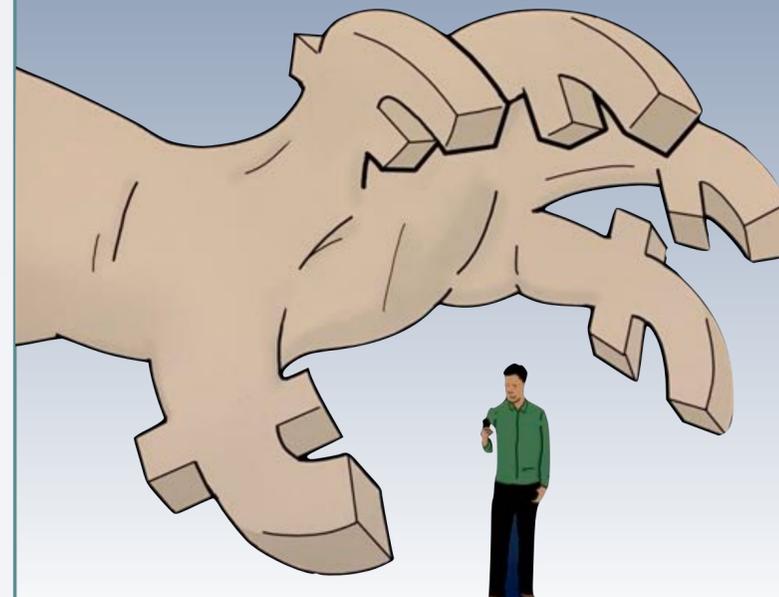
On touche à la chaîne d'opération mais pas à la finalité



Technologie / Pédagogie

Les nouvelles technologies au service des pédagogies actives

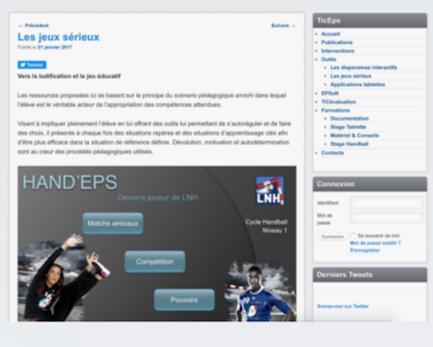
« L'innovation n'est pas toujours un progrès »



Révolution / Métamorphose

Ce n'est pas l'outil qui transforme la pédagogie

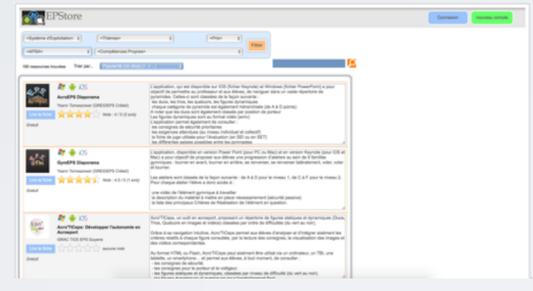
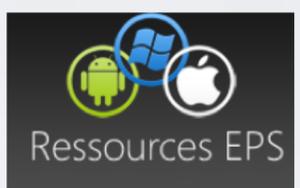




SITOGRAPHIE



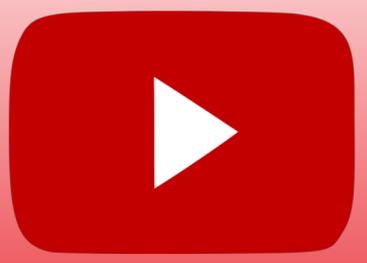
www.ressourceseps.epsoft2.fr



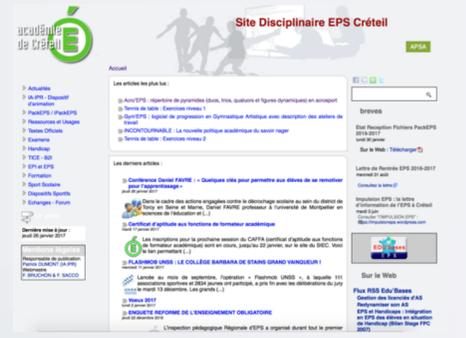
epswebjeje.blogspot.fr



Chaine YouTube Tomaszower



académie Créteil **E** www.eps.ac-creteil.fr



tablepstactiles.eklablog.com



Tablettes & Survêtements





MERCI DE VOTRE ATTENTION

Yoann Tomaszower

yoann.tomaszower@ac-creteil.fr

 @ytomasz

Enseignant agrégé d'EPS
Lycée International de l'Est Parisien
Noisy-le-Grand

IAN EPS
GREID-EPS
Académie de Créteil

