Approche « combinatoire » de l'Echauffement…

en contexte scolaire

➔ Propos introductifs : quelques constats…

➔ Paradoxe

Enjeu disciplinaire

Réalité ?

Efficacité ?

➔ Institutionnel / Pratique : Un double objectif en EPS

S'échauffer pour « ici et maintenant »

Savoir s'échauffer pour « ailleurs et plus tard »

Sens / Plaisir

Prévention / Performance

Autonomie

➔ Dans les pratiques

Des protocoles souvent identiques (de la 6ème à la terminale) avec des enrichissements progressifs

➔ Volonté affichée de construire des routines !

Les constats :

- Une phase d'exercices dynamiques qui mobilisent tout le corps (footing, éducatifs de course,...)
- Une phase d'exercices moins dynamiques ou « pseudo- dynamiques », qui ne mobilisent qu'une partie du corps (abdos, rotations autours des articulations,...)
- Une phase d'exercices plutôt statiques : étirements,
- Une phase d'exercices spécifiques (appuis, mouvements et/ou manipulations spécifiques à la discipline)

➔ Dans les pratiques

- **Temps** consacré à cette phase est très important sur l'ensemble du parcours élève.

- Temps séparés (le plus souvent) !

- À l'inverse, « trop peu » de temps pour les apprentissages

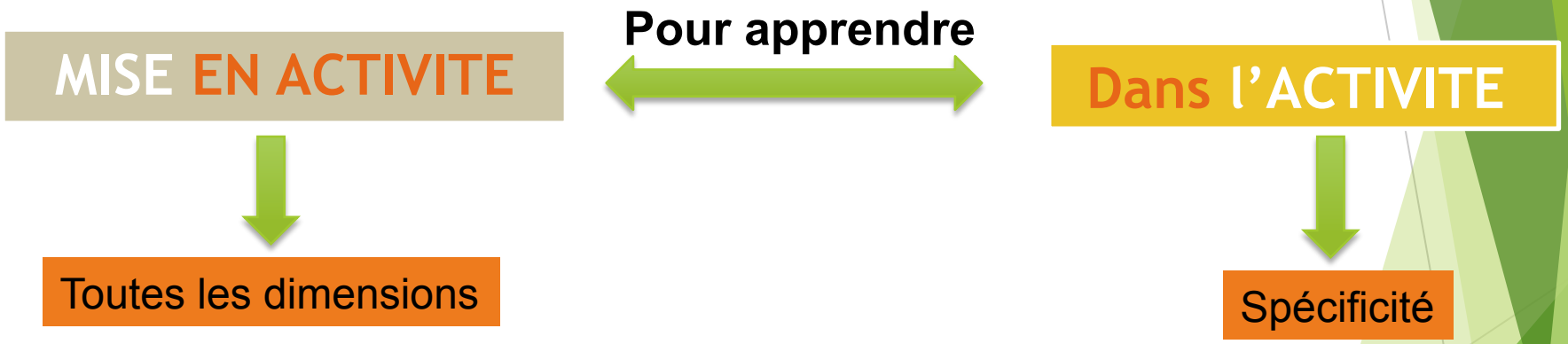
➔ *Peut-on **optimiser ces temps** ?*

1- Point de vue théorique : Retour sur une définition ➔ Csq

« Toutes les mesures (M. Pradet parle d'activités préliminaires) permettant d'obtenir un **état OPTIMAL de préparation psychologique et motrice** avant une activité physique, et qui jouent en même temps un rôle important dans **la PREVENTION des blessures** ».

J. WEINECK, Manuel d'entraînement, 4ème édition, Edition VIGOT, Novembre 2003

Optimal dans le cadre scolaire : CAD ?



Sollicitation		Description	Implications
Motrice	**Thermiques**	Augmentation de la T° centrale **et** intra musculaire ➔ diminution des résistances élastiques et musculaires, donc une diminution des frottements internes.	- sollicitations globales et analytiques - intensité progressive - structure nécessitant de maintenir un certain niveau de sollicitation
	Cardio / respiratoire	Accélération de la FC, pression artérielle et débit sanguin Augmentation fréquence et amplitude respiratoire, et de l'équivalent respiratoire ➔ Muscles mieux approvisionnés en oxygène et en nutriments	- sollicitation d'une grande partie du corps (2/3)
	Nerveux	Augmentation de la propagation de l'influx nerveux ➔ Coordination plus fines, Gestes + précis et + efficaces	- Travail type proprioceptif - Travail des habiletés spécifiques à l'APSA
	Articulaire	Cartilage hyalin augmente en épaisseur (12 à 13%) grâce à l'absorption du liquide synovial ➔ Augmentation de la tolérance de charge des articulations.	- par cycles de compression / décompression
Psychologique	**Cognitif / sens**	Activation des structures mentales ➔ Augmentation du degré de vigilance, de la motivation et diminution du stress	- Exercices fonctionnel sollicitant la concentration en lien avec l'ADN de l'activité (Technique, actions attachées à l'APSA (déf / att, contact), etc.)

2- A qui on s'adresse ?
FUTUR ADULTE

Dans les pratiques sportives :
- Membres inférieurs (pour 2/3 des accidents) : genoux, chevilles
- parfois épaules
- les traumatismes musculaires représente 20% des blessures répertoriées.

Dans le monde du travail :
- le dos, les membres supérieurs (épaule, coude, poignet), les tendinites (tendinite de la coiffe des rotateurs à l'épaule, épicondylite...) et le syndrome du canal carpien.

- Plus rarement les membres inférieurs (genoux).

Enfants / Adolescents

jusqu'à 11-12 ans

Lésions cartilagineuses

12-14 ans

Fragilité des zones de croissance du squelette

14 à 19ans

Apparitions de pathologies ligamentaires
Apparitions de lésions tendineuses»
Apparition des lésions musculaires
Apparition de fractures de fatigue

12

FACTEURS DE RISQUE DE BLESSURES dans les pratiques sportives (et professionnelles)

- Insuffisance d'échauffement* → EPS
- Manque de souplesse → EPS
- Antécédents de lésion**
- Déséquilibre antagonistes/agonistes (LCA et épaule) → EPS
- Sous estimation de la douleur*** → EPS
- La fatigue ****, déshydratation → EPS
- Les causes externes : matériel sportif, l'environnement, arbitrage, etc. → EPS

3- Sur quels types d'exercices peut-on s'appuyer ?

- HUNT VALLEY II MEETING 2005

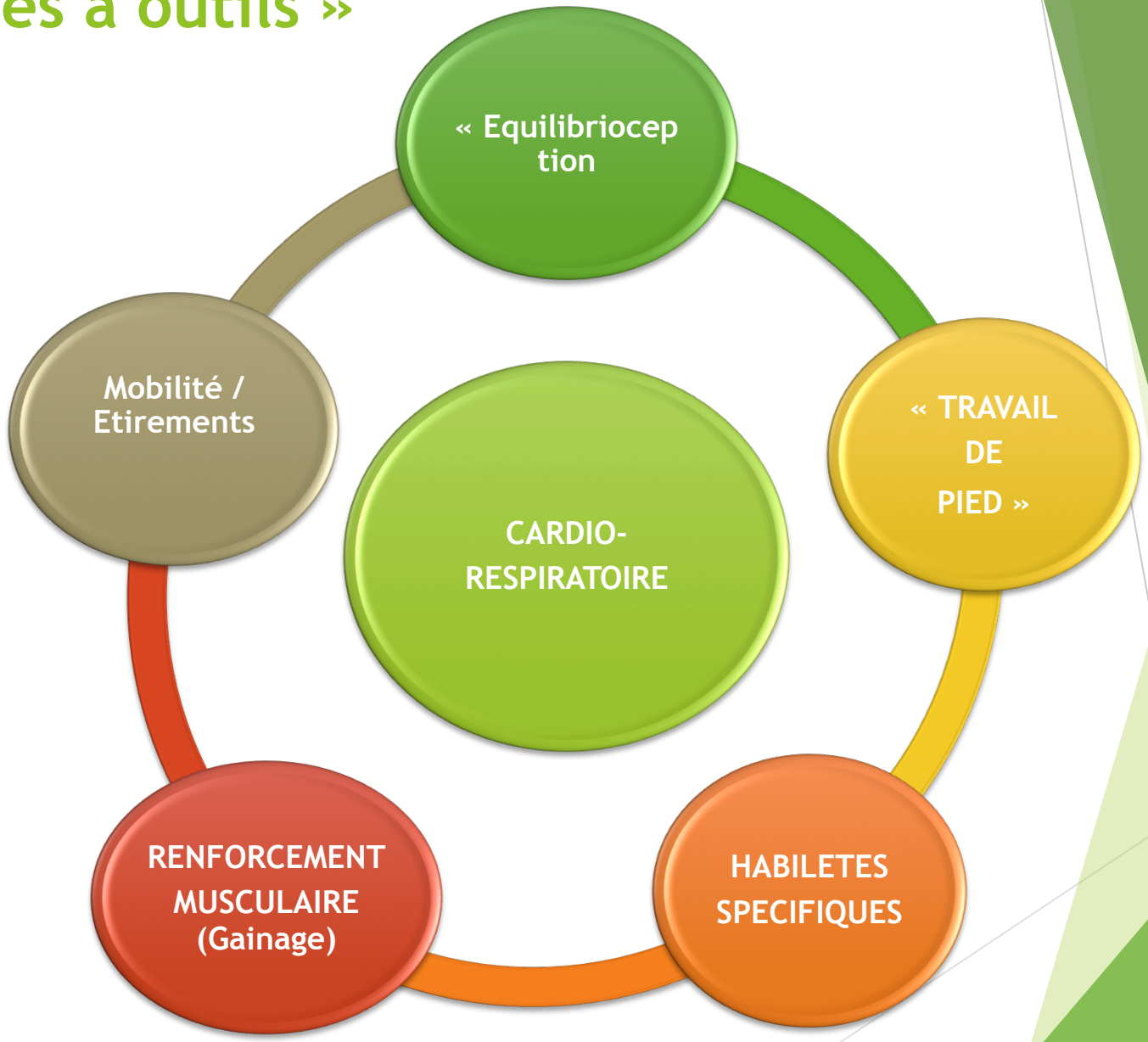
12 programmes internationaux évalués ont montré qu'une action simultanée sur :

- ➔ **Renforcement musculaire,**
- ➔ **Gestes à « risques » (saut, réceptions de saut),**
- ➔ **Habiletés motrices,**
- ➔ **« Equilibrioception »,**
- ➔ **Etirements (+ mobilité)**

limite les risques de blessures Genoux et chevilles.

- Idem **SAHO ET COL. 2014** ont porté leur étude sur l'efficacité du protocole FIFA 11+

« Boites à outils »



4- Bilan d'étape sur ce qui guide la réflexion

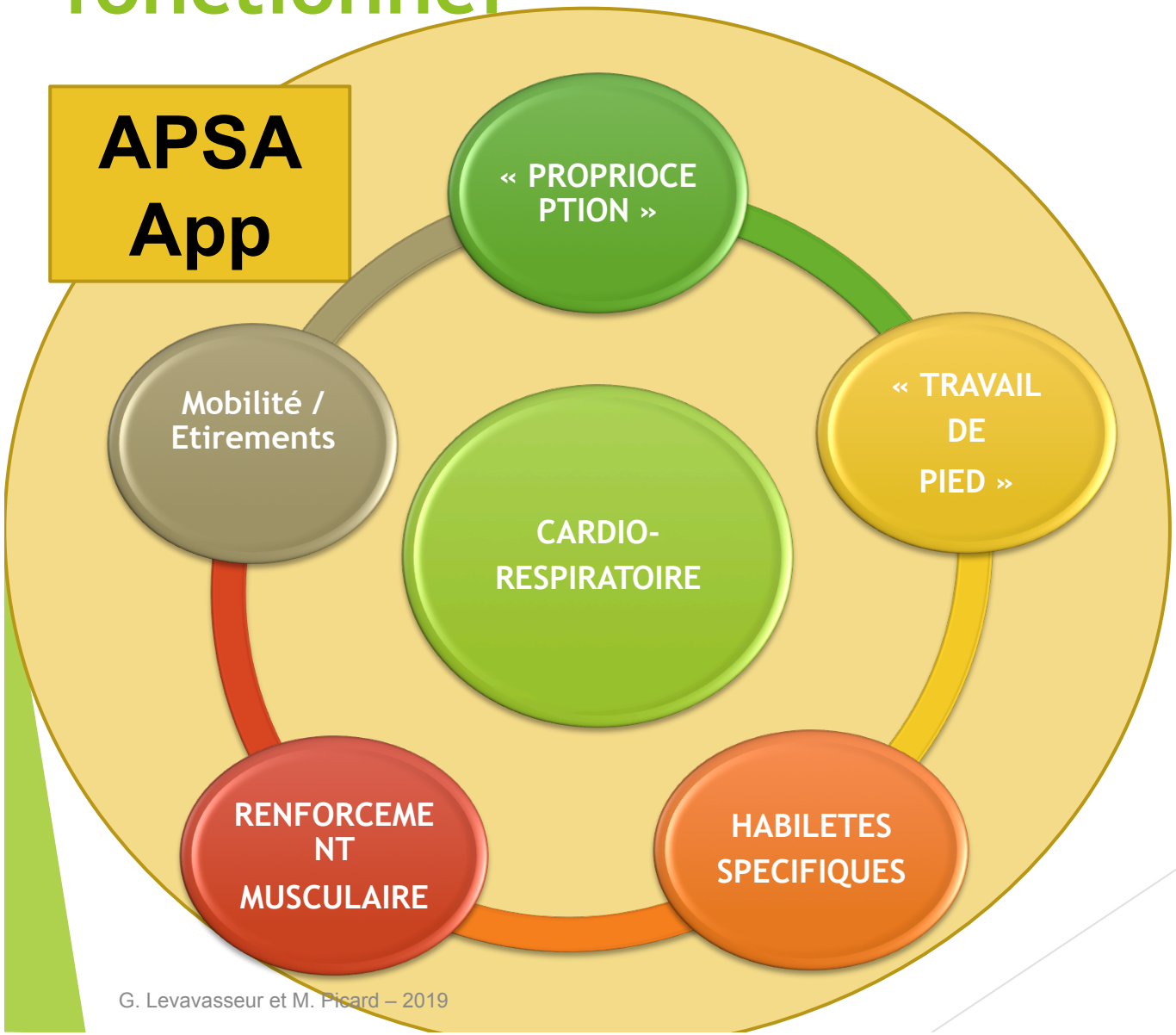
- Mise en activité globale de l'élève (➔ / à l'ensemble des ressources)
- Dans l'activité (➔ spécificité)
- Adaptée au caractéristiques du public (➔ mais qui prépare le futur)
- En recherche de sens et de plaisir (ludique / APSA, coopératif, auto-derterminé)
- Pour être autonome à long terme

Avec pour l'enseignant une recherche

- D'optimisation des temps (échauffement intégré ➔ déjà dans les apprentissages ; Routines)*.

5- Quelle organisation et articulation des contenus ?

A- Des principes à faire fonctionner



Intégration

Adaptation

Alternance

Progressivité

➔ Modulation de sa mise en œuvre selon différents facteurs

- **En fonction des facteurs endogènes**
- l'âge
- Le niveau d'entraînement
- La vitesse individuelle d'échauffement

- **En fonction des facteurs exogènes**
- L'horaire de la pratique
- La température extérieure

B- Organiser le cursus de formation

Progressivité des acquisitions dans

- Le cycle
- L'année
- Le cursus

Cibler / Besoins et aux objectifs

jusqu'à 11-12 ans

Lésions cartilagineuses

12-14 ans

Fragilité des zones de croissance du squelette

14 à 19ans

Apparitions de pathologies ligamentaires
Apparitions de lésions tendineuses»
Apparition des lésions musculaires
Apparition de fractures de fatigue

Durée + +

- Proprioception
- Travail de pied (Gammes, etc.)
- Habileté spécifique

- Travail de pied (bondissements)
- + « Gainage » +++
- + Etirements / mobilité

- + Renforcement musculaire

21

Complexifier

Equilibrioception (Stable – instable, Statique – dynamique, Simple – compliqué)		
	Bas du corps	**Haut du corps**
6ème / 5ème	1 pied au sol avec petit bondissements Mouvements segments libres	Main au mur voir au sol
4ème / 3ème ou 2nde	+ 1 pied sur surface instable Yeux ouverts ou fermés et/ou mouvements segments libre ou du tronc	Main sur surface instable au mur Debout avec mobilisation du camarade
1ère, Term	1 pied avec différents régimes de contraction et bondissements de type pliométrie. Avec mobilisation du camarade et /ou média	Surface instable au sol Main au sol avec perturbation du camarade En déplacement

APSA

Complexifier

	Renforcement Musculaire
6ème	Non présente
5ème /4ème ou 2nde	Renforcement à poids de corps priorité Abdominaux/Dorsaux / ischios et dorsaux)
3ème ou 1ère et Terminale	Différents régimes de contraction Éventuellement petit matériel (élastique, MB, lests et/ou barre libre)

APSA

Complexifier

Gainage (Stable – instable, Statique – dynamique, Simple – compliqué)		
	Au sol	**Debout**
5ème / 4ème	Sur 4 appuis avec différents niveau de réalisation	Cf. proprio du bas Toucher sans se faire toucher avec 1 appui toujours au sol Bondissement type corde à sauter
3ème / 2nde	Sur 4 puis 3 appuis Avec perturbation du camarade	Dynamique debout attrapé/Repoussé pied au sol
1ère, Term	Sur 2 appuis Avec perturbation du camarade Dynamique	Dynamique : bondissements 1 pied et 2 pieds dans toutes les directions et avec hauteurs

APSA

Complexifier

Travail de pied, de saut	
6ème	Déroulé de pied Gammes athlétiques
4ème / 3ème ou 2nde	Idem Bondissements par dessus obstacles bas (hauteur cheville) Parcours d'échelle de rythme
1ère, Term	Bondissements par dessus obstacles hauts (hauteur genoux) Enchainement d'actions

APSA

Complexifier

	Dimension Cardio
6ème	Très courte
5ème /3ème ou 2nde	sous **forme intermittente**
1ère et Terminale	Idem avec un temps de sollicitation plus important

APSA

Gestion de l'intensité avec les variables dida !!

Complexifier

Habiletés spécifiques

Des gestes techniques

- **Basket ➔** double-appui / jeu de démarquage…
- Etc.

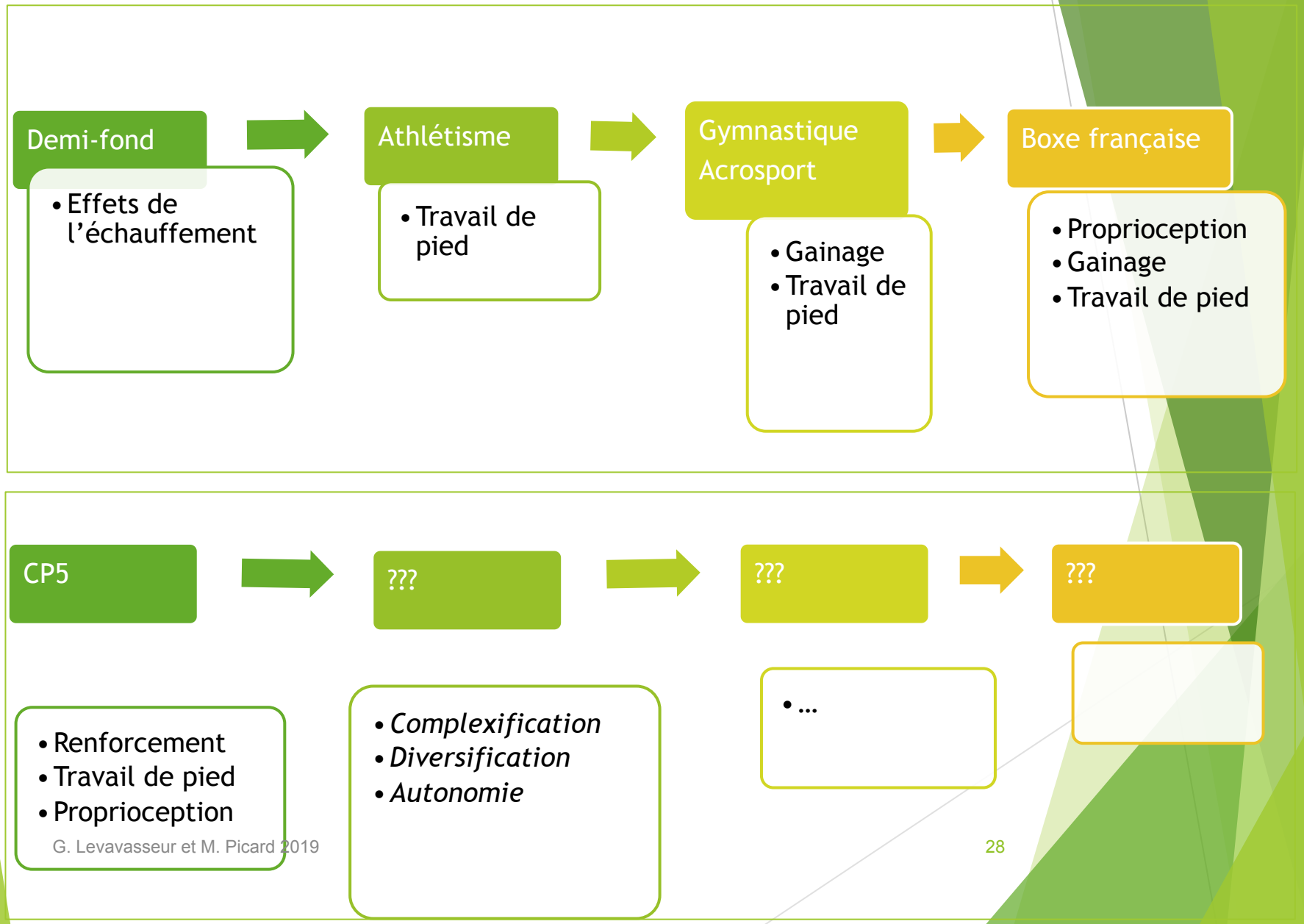
Des rôles dans l'APSA

- **Basket ➔** Passeur, rebondeur, shooter (B. Fagnoni)
- **Gym. ➔** rôle de pareur et de gymnaste
- **CO ➔** mémoriser, orienter
- Etc.

Des intentions

- **CP4 :** Continuité vers la rupture
- Etc.

« Accumuler » sur l'année



Repère sur sa pratique

« **Physio** » : la filière aérobie est principalement sollicitée.

Indicateurs : Rougeur, transpiration, accélération et augmentation des échanges cardio-respiratoires

Ressentis : « je me sens chaud » (mon corps est prêt à jouer)

- **Ressentis d'effort perçus : facile – satisfaisant – trop difficile**
- **Ressentis cardio respiratoire : une respiration normale – une respiration marquée – j'ai des difficultés à reprendre mon souffle**
- **Ressentis musculaire : aucune brûlure - légère brûlure – des brûlures intenses**

« **Psycho** : Augmentation de la concentration, de la vigilance de la disponibilité ; augmentation de l'envie de jouer

Indicateurs : Manifestation verbale quand à l'envie de se confronter à la tâche, attitude corporelle signifiant la volonté de s'engager

Ressenti : j'ai envie de jouer et je me sens en sécurité.

➔ **Ressentis plaisir perçu : pas envie de jouer (lassitude), vivement que l'on puisse se confronter**

« **Technique** » : augmentation quant à la qualité des coordinations et résultats des actions

Indicateurs : amplitude, fluidité, adresse, etc.

Ressentis : je me sens délier, ample, rapide, fluide, efficient

➔ Ressentis technique : je maîtrise ma gestuelle : facilement – de manière satisfaisante – avec aisance

De l’

ECHAUFFEMENT COMBINATOIRE

À la

PREPARATION PHYSIQUE CONTEXTUALISEE

Merci de votre écoute « ACTIVE »…