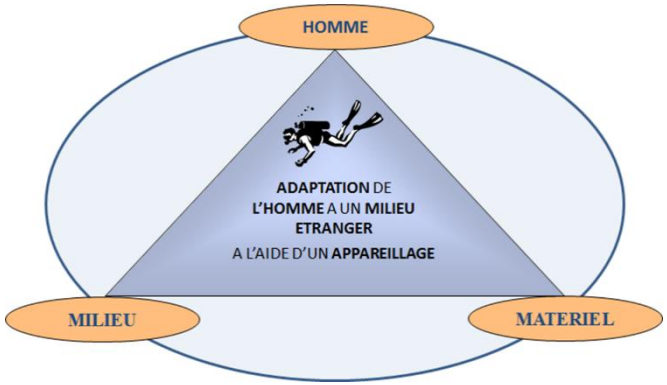
Concevoir et réaliser une séance pratique

Moniteur: un guide pour l'apprentissage

- La Plongée c'est:

Une incursion dans un milieu « hostile » à l'aide d'un matériel adapté : le scaphandre

⇒ Nécessite un **Apprentissage** pour pouvoir exercer des **prérogatives**



- Objectif de l'enseignant :

Faciliter l'apprentissage des élèves plongeurs :

Faciliter l'acquisition par ces plongeurs des **compétences nécessaires à l'exercice de leurs futures prérogatives**

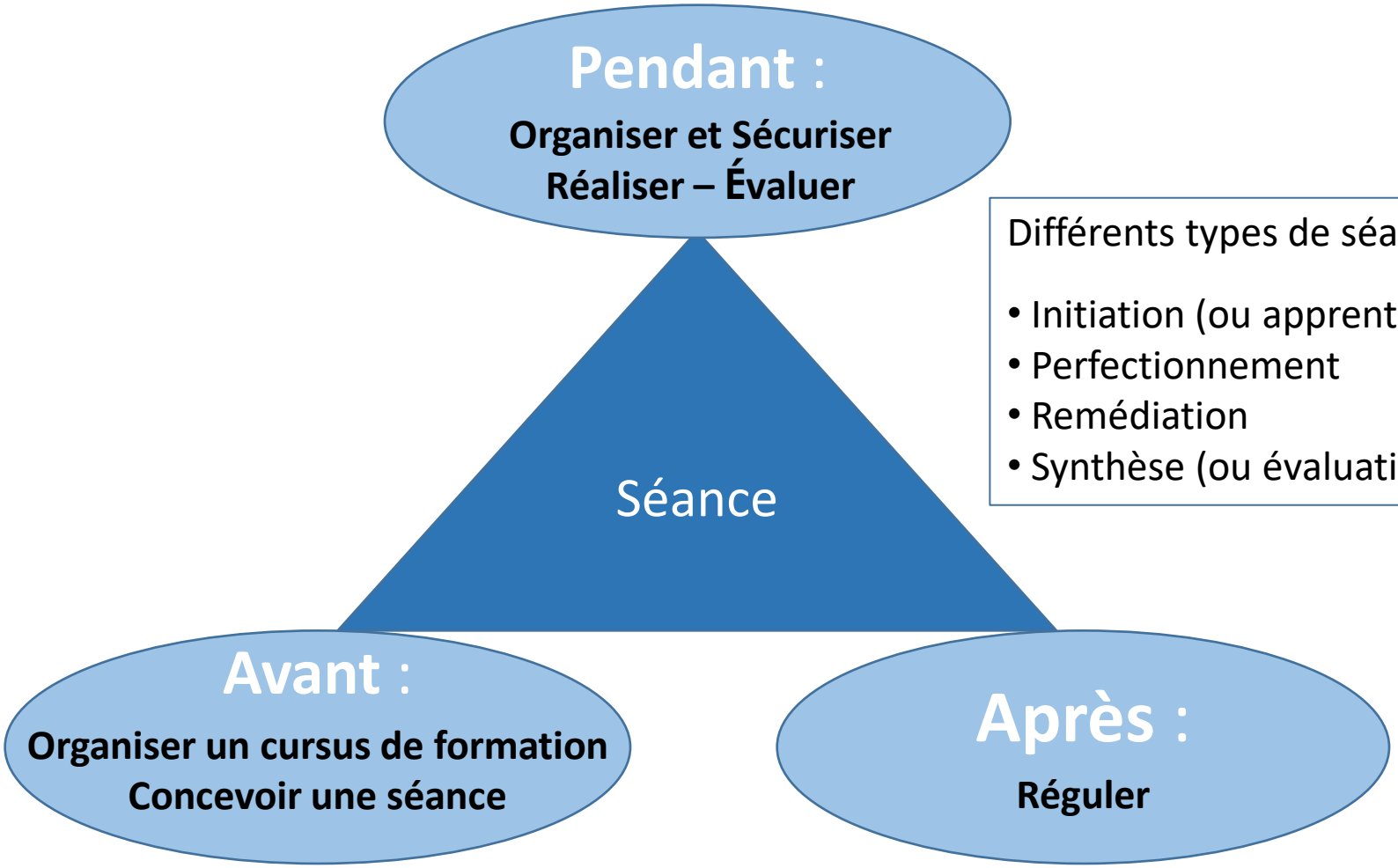
- Comment?

⇒ Adopter une **démarche pédagogique** pour construire et articuler une séance

⇒ Utiliser une **méthode pédagogique** (démonstrative, participative, découverte, …)

⇒ Proposer des outils / moyen péda pour faciliter les acquisitions

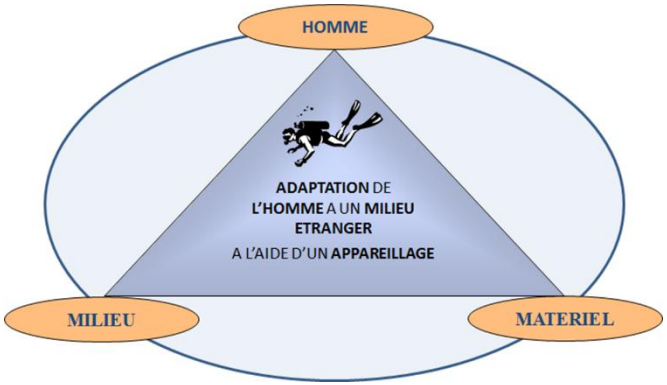
Cycle de vie d'une séance de plongée



Différents types de séance

- Initiation (ou apprentissage)
- Perfectionnement
- Remédiation
- Synthèse (ou évaluation)

La démarche de l'enseignant:
se poser les bonnes questions



Qui est mon élève **?**
Vécu ? Acquis ?
Objectif de formation ?
Futures prérogatives ?

Où enseigner **?**
Nature du milieu:
Artificiel ou Naturel ?
Zone de profondeur?

Quel matériel ?
Matériel pour pratiquer
Matériel / outil pédagogique
Matériel de sécurité

Quoi enseigner **?**
Compétences de plongeur: (MFT)

Gestes TECHNIQUES
(Savoir faire)

Pourquoi cette séance**?**
Justification du cours = Motivation
Relation prérogatives - compétences

Comment enseigner **?**
Compétences Pédagogiques à acquérir:
(Pratique – Organisationnelle)
Situations d'apprentissage – Objectifs - Attendus – Progression

Quand enseigner **?**
Planification cursus / progression
Situation du cours dans la progression
Pré-requis / préalables

THÉORIE
(Savoir)

COMPORTEMENTS
(Savoir être)

Démarche pédagogique: points clés

Niveau / qualification visé

Fixer des objectifs

Identifier les Compétences à acquérir

Déterminer et contrôler les Pré- requis

Justifier la séance

PROGRESSION contexte

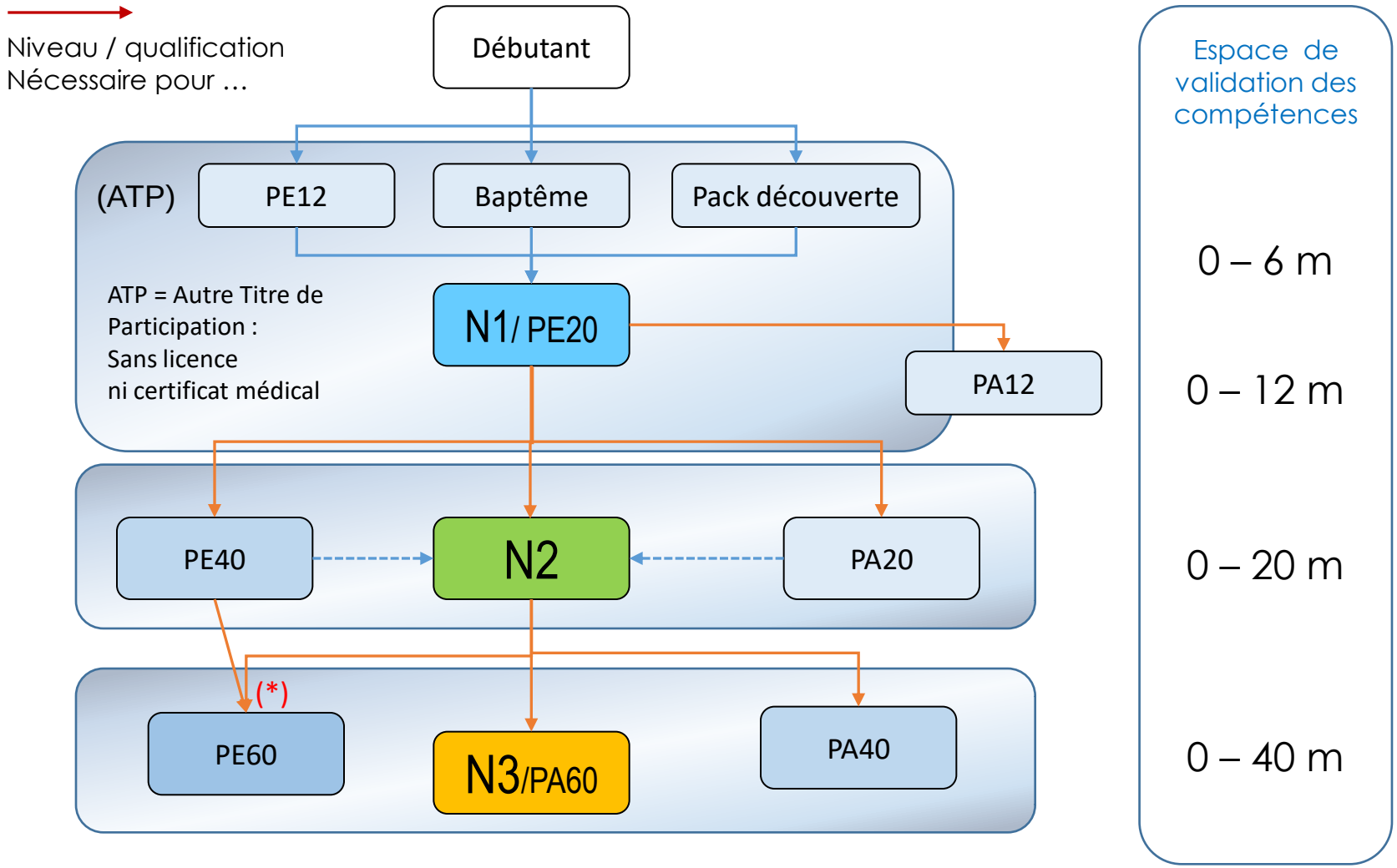
Niveau de difficultés des exercices ⇔ performance attendue

Contraintes logistiques & durée

Individualiser la formation : acquis, voie rapide, lente

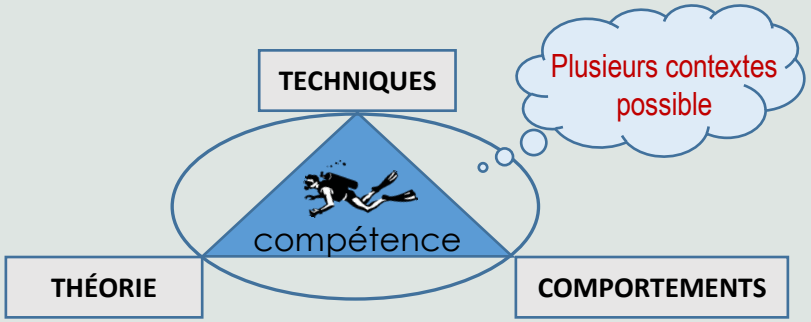
La progression fédérale du plongeur

les objectifs de formation « Technique »



Objectifs et compétences

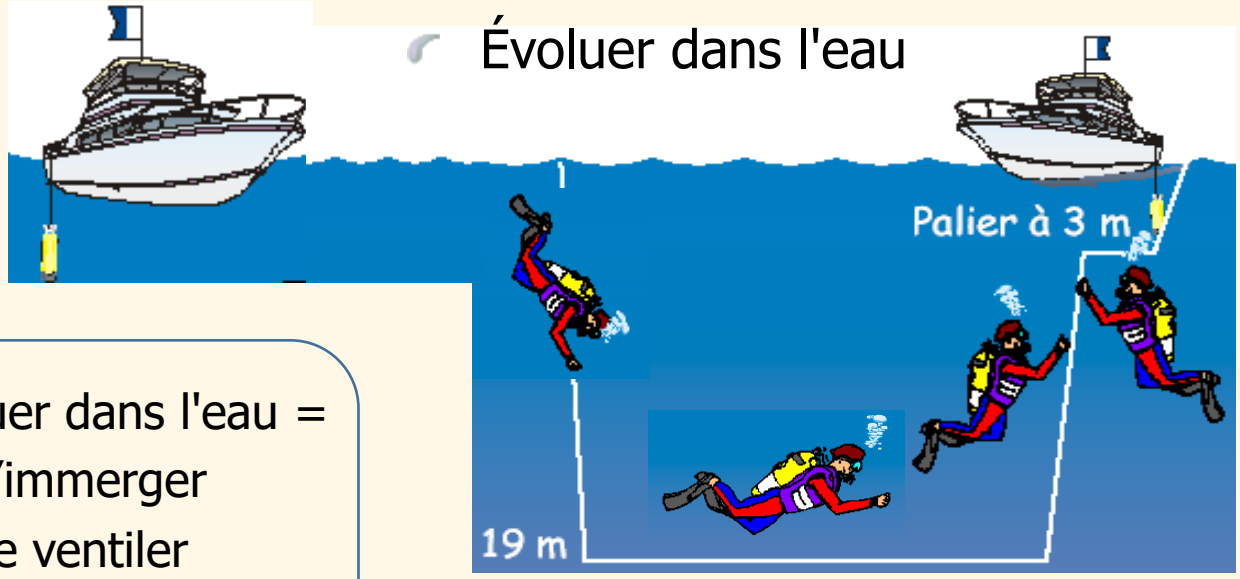
Niveau ou Qualification => **Objectif général de formation**

Niveau / Qualification	Somme de plusieurs **compétences** (MFT) pour pouvoir exercer les **prérogatives** associées
Chaque **compétence** à acquérir - Fait l'objet d'une fiche dans le MFT - Peut-être décomposée en **capacités**	**Objectif final** de formation décliné en: 
Capacité = moyen participant à l'acquisition de la compétence	**Objectif intermédiaire**
Faciliter l'acquisition d'une compétence (compétence pédagogique du moniteur)	Établir une **progression** avec plusieurs situations d'apprentissage dans des **contextes variés** (peut nécessiter plusieurs séances) Ancrer cet apprentissage par des **répétitions**

Identifier les compétences

exemple: **mise en situation PE20**

- S'équiper
- Se déséquiper
- Se mettre à l'eau
- Sortir de l'eau
- Évoluer dans l'eau



- Retourner en surface

Évoluer dans l'eau =
- S'immerger
- Se ventiler
- S'équilibrer
- Se propulser

- Communiquer
- Évoluer en sécurité en palanquée
- Respecter le milieu et l'environnement

COMMENT BATIR UNE PROGRESSION ?

Niveau ou Qualification => **Objectif général de formation**

Identifier les **compétences à acquérir**	Définir un cursus: **ordre pédagogique** (≠ ordre chronologique)
D'où part mon élève ?	Quels sont ses **acquis**? Que devra-t-il apprendre?
Définir une **compétence** ou une **capacité** à acquérir dans l'ordre du cursus	Préciser **l'objectif final** pour cette compétence (aide du MFT)
Mettre en place des **exercices simples** de **difficulté graduelle** (acquisition d'une ou plusieurs capacités) Dans des **contextes variés** !	Règle d'or: **du plus simple au plus compliqué !** Prendre du recul: - retrouver comment j'ai appris ce qui est devenu pour moi un automatisme.
Que doit maitriser mon élève avant d'aborder l'exercice ?	Les **pré-requis** de chaque exercice doivent êtres acquis et vérifiés !
Découper en **exercices accessibles** à l'élève (difficulté optimale)	Déterminer des **objectifs intermédiaires réalistes** pour atteindre l'objectif final
Identifier les difficultés sur lesquelles mon élève risque de bloquer: prévoir un plan B (voie plus lente)	Prendre du recul: - essayer de se mettre à la place de l'élève pour comprendre ses difficultés

Mettre en œuvre une progression:
définir les conditions de réalisation

Niveau ou Qualification => **Objectif général de formation**

Conditions de réalisation		**Au plus compliqué**	
Variable de contexte	**Du plus simple**		**Changement de contexte portant sur:**
Appuis	Avec (fond, outil)	Sans (surface, pleine eau)	Équilibre
	En statique	En déplacement	Propulsion
Profondeur	Faible (on a pied)	Profondeur de validation	Sécurité – stress
Matériel (du plongeur)	En PMT	Avec Scaphandre	Équilibre (poids): déplacement, mises à l'eau, immersion canard
	Avec Scaphandre	En PMT	Ventilation (apnée): VdM, immersion phoque
	En maillot	Avec combinaison	Équilibre (lestage)
Environnement	Milieu artificiel	Milieu naturel	Stress
Repères visuels	Faciles à identifier	Faibles ou inexistants	Équilibre – stress

Mettre en œuvre une progression:
définir les critères de performance

Niveau ou Qualification => **Objectif général de formation**

Critères de performance (mesurable ,observable)		**Exemple de technique**
Temps	Délai: Immédiat, en moins de x sec	Interventions, VdM
	Durée : Chronométrée? Minimum?	Déplacement , apnée, LRE
Distance	Horizontale (surface, pleine eau)	Déplacement PMT / scaphandre, apnée expiratoire Orientation
	Verticale (profondeur, remontée) À plus ou moins 1m, entre 5 et 3m	Apnée, REC, Stabilisation
Vitesse	Descente, remontée Entre un minimum et un maximum	Tous déplacements, assistance dans la verticalité
Quantité	en x fois, niveau d'eau Doit être réalisé 2 fois minimum…	VdM Assistance
Comportement	Précipitation? Essoufflement? Stress? Appréhension? Ventile en continu? Yeux fermés/ouverts? … Signe correct	Tous gestes technique Dissociation BN, VdM Communication

Mettre en œuvre une progression:
Identifier les pré-requis

Prérequis à :	Contexte :	Réponses :
Perfectionnement déplacement PMT	En surface sans appui	Être initié au palmage – savoir ventiler et vider son tuba
Apnée expiratoire	En surface avec appui	Apnée inspiratoire (plus facile)
Apprentissage du gilet	en surface en piscine - fond de 2m	Se maintien en surface avec scaphandre Palmage de sustentation
Gréer et dégréer son matériel	Hors de l'eau	Aucun
Remontée sur Expiration Contrôlée (REC) PE20	Milieu naturel	REC piscine – lestage - palmage avec scaphandre + ventilation en immersion
Initiation à la panne d'air	Piscine - élève receveur en appui sur fond 2m	Lâcher – Reprise d'Embout - REC
Initiation au Lâcher – Reprise d'Embout	Piscine – petit fond	Équilibre minimum en scaphandre – Apnée (inspiratoire + expiratoire)
Assistance gilet pour un PA20	Fond de 20m	Stabilisation 20m – remontée individuelle avec maitrise de la vitesse
Remontée individuelle gilet PE40	Milieu naturel	Stabilisation multi profondeur – perception vitesse de remontée – remontée isolée PE20

Mettre en œuvre une progression:
Travail en groupe

1 – proposer une progression avec 3 objectifs intermédiaires sur le thème: se déplacer en scaphandre pour un préparant N1

Objectif final : Se déplacer en surface en scaphandre en milieu naturel

2 - proposer une progression avec 3 objectifs intermédiaires sur le thème : apprentissage de la mise à l'eau pour un préparant N1

Objectif final : Se mettre à l'eau en saut droit en scaphandre en milieu naturel

3 - proposer une progression avec 3 objectifs intermédiaires sur le thème : apprentissage de l'assistance pour un préparant PA20

Objectif final : Porter assistance à son coéquipier dans l'espace 0-20m

Rendre un OBJECTIF OPERATIONNEL

Niveau ou Qualification => **Objectif général de formation**

Objectif simple = capacité à acquérir

(sous-ensemble d'une compétence : geste technique, comportement observable)

=> Exprimer l'objectif sous la forme

En fin de séance tu dois être capable de :

Objectif simple

+ condition de réalisation
(variable de contexte)
+ critère de performance
(variable sur les attendus)

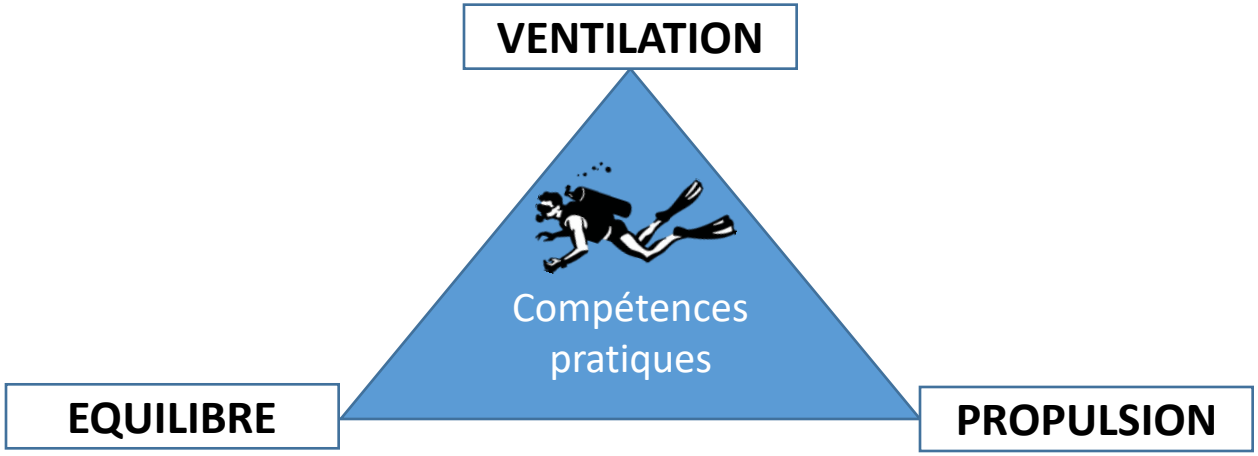
} Objectif opérationnel

Exemples d'objectifs opérationnels

Qualif.	Capacité	Condition de réalisation	Critère de performance
PE20	Vidage de masque	Milieu naturel – posé sur fond de 3m	Masque complètement rempli – vidé calmement sur 2 expirations
PA60	Vidage de masque	Stabilisé à 38m (fond à 40m)	Masque enlevé – 2 cycles ventilatoires – masque remis calmement et vidé sur une expiration – variation stabilisation +/- 1m
PE40	Intervenir en relais : donner de l'air	En déplacement sur fond de 20m	Détecte le signe « panne d'air » et fourni son octopus fusant en moins de 5s en maintenant le niveau d'mmersion – communique avec l'assisté et attend l'intervention du GP
PA40	Intervenir sur un Plongeur en Difficulté : Réaction sur panne d'air	Stabilisé sur un fond de 38m	Sur signe « panne d'air » présenter le détendeur de secours par le flexible en moins de 5s, en maintenant l'assisté et le niveau d'immersion, puis gérer la remontée à la vitesse préconisée. Gilet = moteur principal de la remontée. palmage non propulsif.

Moyen pédagogique – exemple

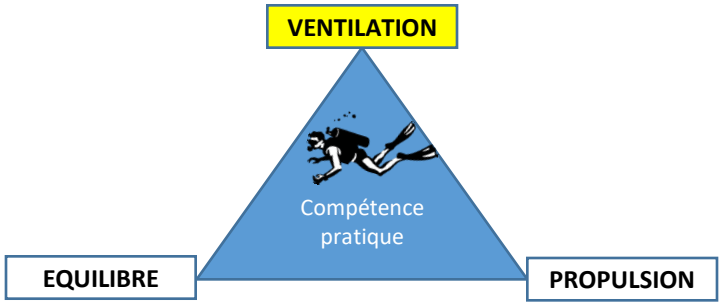
- L'acquisition des gestes techniques en plongée fait systématiquement appel à la trilogie:



- 3 pôles intimement liés :

  modification de l'un => conséquences sur les 2 autres

Pôle VENTILATION



Le plus important car omniprésent:

La ventilation c'est la vie !

- Ventilation en plongée ≠ celle du terrien

Expiration toujours active

- En cas de pb: planche de salut = SURFACE !
  => mettre en place une **situation sécuritaire**

- Effort et Stress influent sur la ventilation

Effort & Stress mini => Ventilation « calme » gage de réussite

↗ Effort ou ↗ Stress => ↗ Ventilation

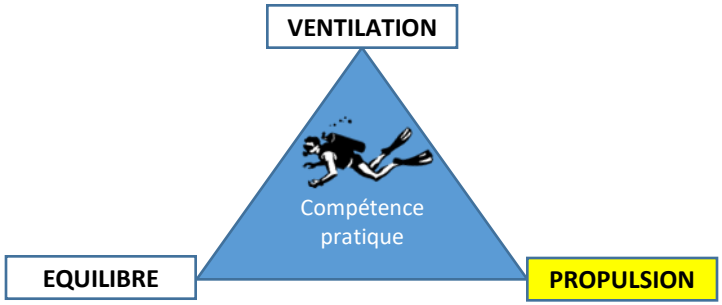
Cas extrême: Essoufflement => Autocontrôle !

Techniques ciblées:

- Ventilation sur tuba/détendeur
- Remontée en Expiration Contrôlée REC
- Lâcher/Reprise Embout LRE
- Dissociation Bouche Nez DBN
- Vidage de Masque VdM
- Apnée Inspiratoire Ou Expiratoire
- Manœuvre de compensation

- Demander et recevoir de l'air
- Donner de l'air

Pôle PROPULSION



Prise d'appui sur l'eau => Déplacements

- En surface: interface Air/Eau
  Hors de l'eau: perte flottabilité & efficacité

- En immersion : 3 dimensions !
  Horizontal : iso Pression
  Composante verticale => variation de pression

Variation Pression => variation Volume

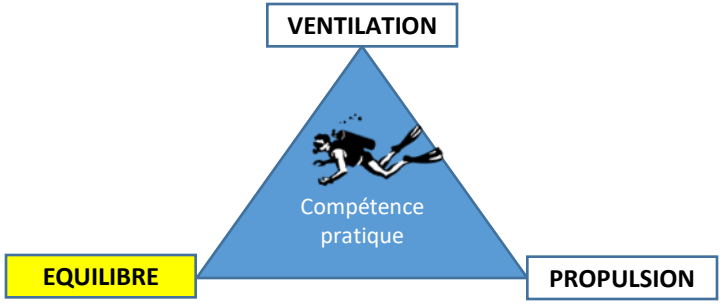
Variation Volume => variation Flottabilité

Dans tous les cas : recherche du meilleur rendement pour minimiser l'effort

Techniques ciblées:

- Tous type de palmage surface:
  Ventral
  Dorsal
  Costal ….
- Palmage en immersion
- Déplacement sans / avec scaphandre

Pôle EQUILIBRE



Le plus délicat à enseigner.

Trouver un équilibre en plongée c'est:

- S'adapter à de nouvelles **sensations** (vision, « apesanteur », verticalité…)
- Trouver de nouveaux **appuis** (éliminer gestes parasites)
- Maitriser sa **flottabilité** :
  - Savoir se stabiliser, Maitriser sa vitesse de descente / remontée
  - **Détecter** (stabilisé, descend, monte) **puis Réagir** en conséquence / à ce que je veux !

Comment détecter?

- Repères externes (vision, toucher) ou sensations à éduquer (liées aux variations de pression)

Tout apprentissage => équilibre minimum

Techniques ciblées :

- Équilibre en surface:
  - ✓ palmage de sustentation
  - ✓ Équilibrage au gilet
- Équilibre en immersion
  - ✓ Poumon Ballast
  - ✓ Équilibrage au gilet
  - ✓ Contrôler sa remontée
  - ✓ Palier, Tour d'horizon

Facteurs variables :

- Poids:
  - ✓ **Lestage** dépend du matériel et du milieu (Réglage initial)
  - ✓ Consommation
- Volume:
  - ✓ Gilet, Ventilation (Réglages)
  - ✓ Déplacements verticaux

Méthodes pédagogiques

Méthode / modèle		Le moniteur:	Pour lorsque	Contre lorsque
Démonstrative	**Participative**	Montre puis fait faire et fait reformuler	Gestes observables, reproductibles, précis, détaillés	- Non maîtrisée par le moniteur - Fait appel à des sensations - Met la sécurité en jeu
Découverte		Propose une situation - L'apprenant doit trouver la solution - réflexion individuelle ou collective	- Ne met pas la sécurité en jeu	- Met la sécurité en jeu - Contrainte sur la Durée
Interrogative		Interroge l'élève pour le faire « accoucher » de la bonne réponse	Apprenant susceptible de fournir la réponse (acquis)	- Contrainte sur la Durée
Magistrale		Explique et n'utilise pas les acquis de l'apprenant qui reste passif	L'apprenant ne possède pas le savoir	L'apprenant reste passif trop longtemps (démotivation)

Toutes les méthodes peuvent coexister dans une séance

Plus l'apprenant est **actif**, mieux il apprend !

Réaliser une séance pratique

Travail en groupe

Présentation de la séance

Déroulement de la séance

Conclusion de la séance

Examen MF1: 25 mn maxi !

Présentation de la séance (Briefing)

1 - Discussion avec le(s) plongeur(s) :

Établir le contact

Présenter succinctement la séance (technique / comportement à acquérir)

Vérifier oralement auprès de l'élève les **pré-requis** nécessaires pour aborder cette séance

Justifier (motivation pour l'élève: à quoi cela va-t-il servir en plongée ?)

2 - Description de la progression proposée:

Présenter les exercices à réaliser

Démonstration du moniteur (si possible)

Préciser **l'objectif opérationnel** à atteindre et présenter les **critères de réussite**

3 - S'assurer de la compréhension de l'élève :

Faire reformuler par l'élève la réalisation attendue (**feed-back**)

Faire faire à terre chaque fois que cela est possible !

10 mn maxi !

4 - Exposer le déroulement de la séance : (profil de la plongée)

- Définir les **consignes d'organisation** :
  où et comment se mettre à l'eau, s'immerger, retourner en surface et sortir de l'eau
  qui fait quoi et quand / quels sont les signes particuliers que l'on va utiliser
- Définir la décompression (milieu naturel)
- Rappeler les **consignes de sécurité** : oreilles, masque, ventilation, risques particuliers, signes ….

Déroulement de la séance

5 - S'équiper :

Vérification mutuelle du matériel (surtout pour les qualifications PA)

Le moniteur doit **s'assurer** que ses élèves sont correctement équipés avant la mise à l'eau.

6 - Déroulement dans l'eau :

- Vérifier les **pré-requis**
- Réaliser la **progression prévue** :

  à terre – en surface si possible
  du plus simple au plus compliqué
  avec point d'appui puis sans point d'appui
  du moins profond au plus profond
  en statique puis en déplacement

  Quelques principes à mettre en œuvre

  .....
- Pour chaque exercice :

  démontrer (si possible et si utile)

  évaluer l'acquisition de l'élève (par rapport aux performances attendues)

  corriger in-situ
- **S'adapter aux difficultés** des élèves
- Faire refaire **plusieurs fois** en variant les situations
- Terminer la séance par une réussite de l'élève et **par une explo** !

Conclusion de la séance (Débriefing)

7 - Sortie de l'eau :

Recueillir les impressions des élèves (**autoévaluation**)

Rappeler les difficultés rencontrées et donner des solutions pour y **remédier**

Rappeler les capacités acquises (terminer sur une note positive)

Présenter la prochaine séance

TRAVAIL EN GROUPE

1. Préparez le briefing pour votre préparant PE20 pour une séance d'initiation au LRE

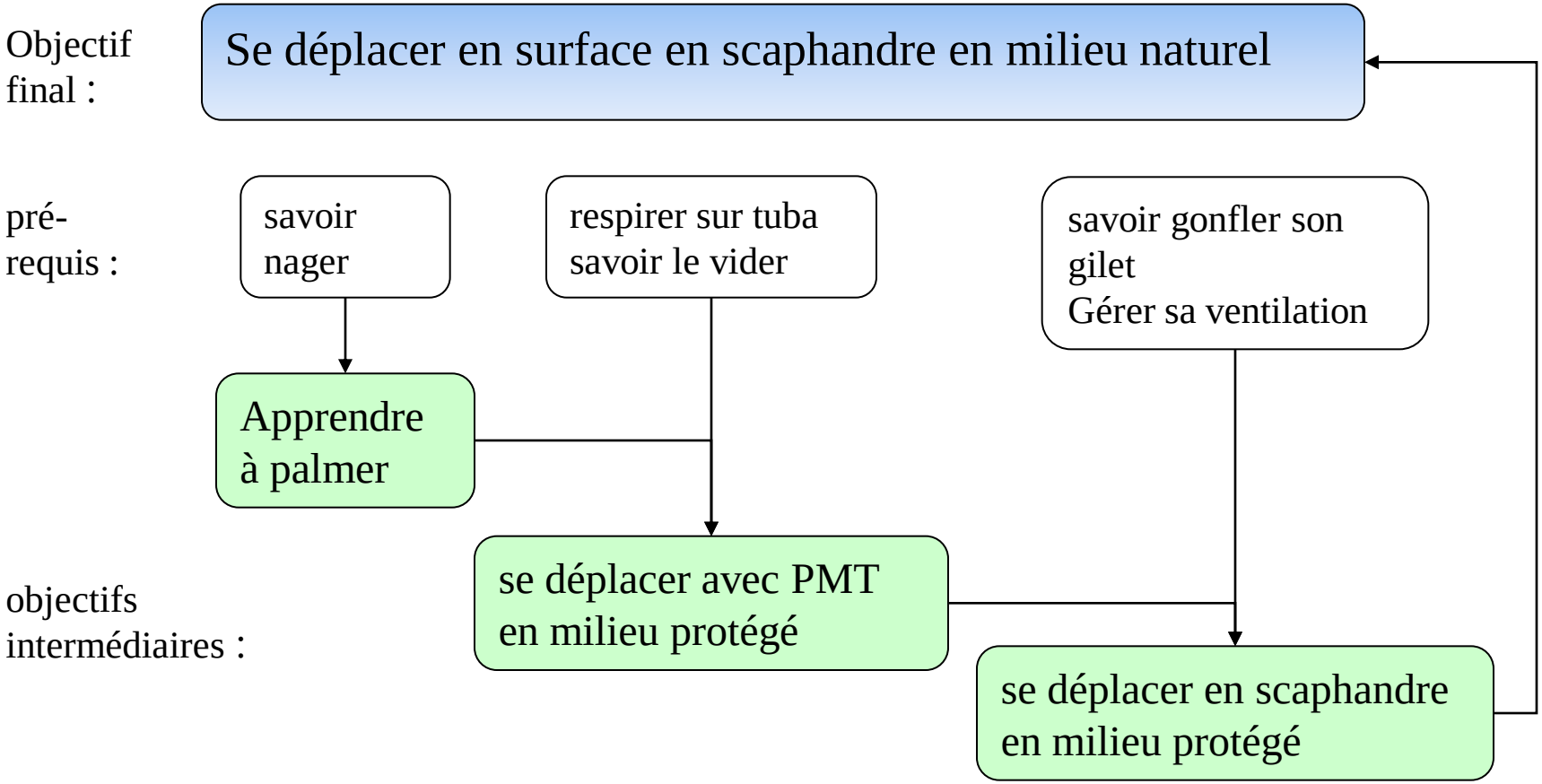
2. Préparez le briefing pour votre préparant PE20 pour une séance d'initiation à la réaction à la panne d'air

3. Préparez le briefing pour votre préparant PA20 pour une séance d'initiation à la remontée individuelle gilet

Objectif de séance – Justification – Progression – Prérequis - Conditions de réalisation – Performance attendue – Consignes …

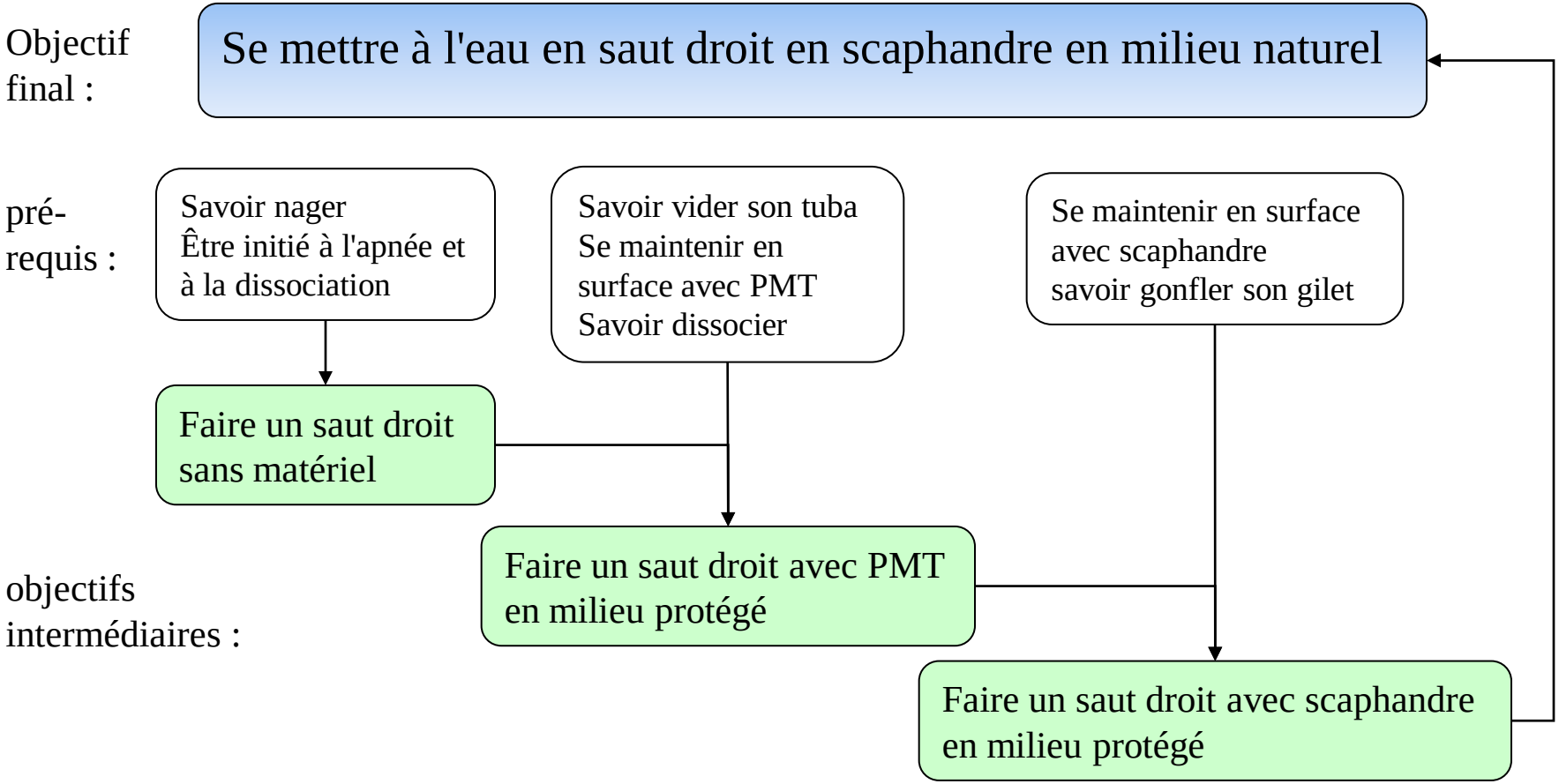
Mettre en œuvre une progression:
Travail en groupe

Exemple1 – proposer une progression avec 3 objectifs intermédiaires sur le thème: se déplacer en scaphandre pour un préparant N1



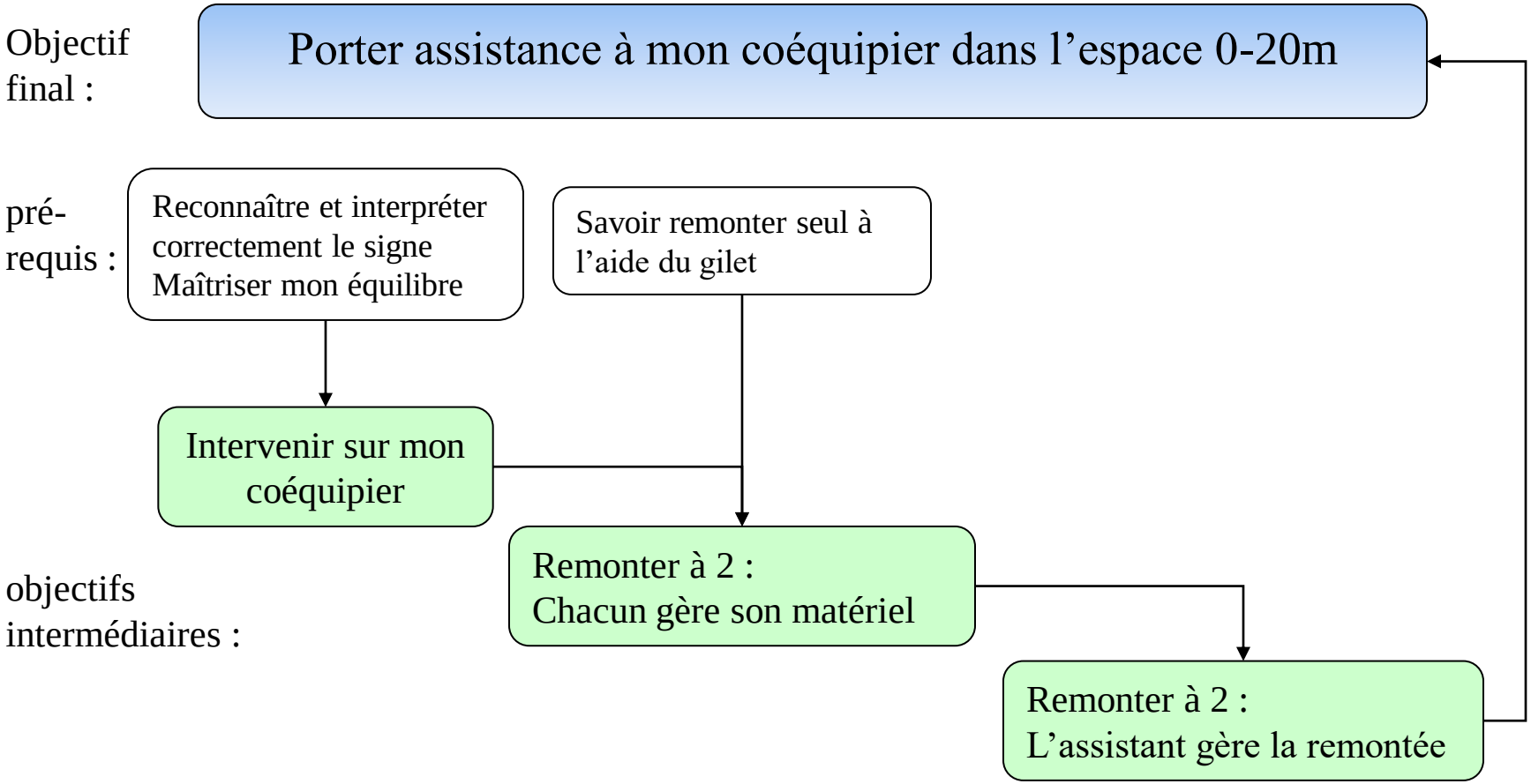
Mettre en œuvre une progression:
Travail en groupe

Exemple2 - proposer une progression avec 3 objectifs intermédiaires sur le thème : apprentissage de la mise à l'eau pour un préparant N1



Mettre en œuvre une progression:
Travail en groupe

Exemple3 - proposer une progression avec 3 objectifs intermédiaires sur le thème : apprentissage de l'assistance pour un préparant PA20



Avez-vous des questions ???

Merci pour votre attention ☺

À vous de jouer !