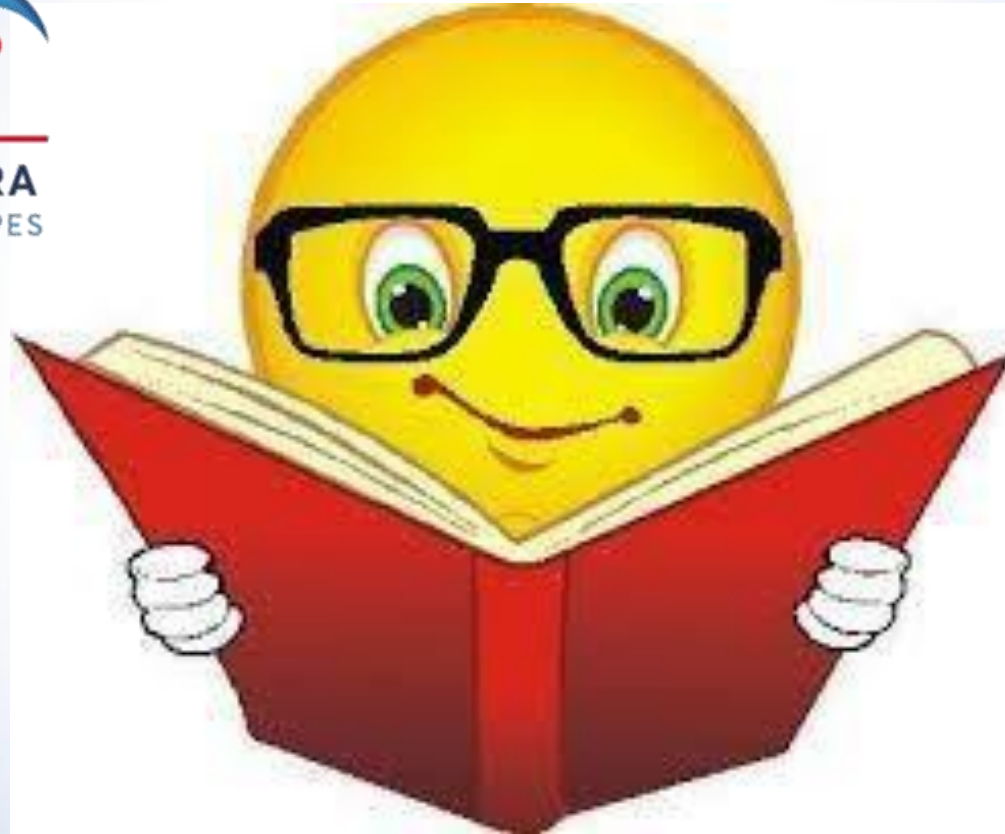


# LES CONNAISSANCES THEORIQUES POUR UN PE20



Temps : 45' Max



Christian Garcia

# Sommaire

- Quelques Rappels
- MFT & Connaissances théorique de la formation PE20
- Exemple de lecture du MFT pour la formation PE20
- Au-delà du MFT
- Éléments de la formation PE20
- Exemple de contenu d'un cours Théorique PE20
- En résumé
  
- Bibliographie
- Pour aller + Loin

# Objectif

- A la fin du Powerpoint , vous saurez adapter le contenu d'une séance à votre public en associant Pratique & Théorie.

# Quelques règles de bases

Connaitre le Code du Sport (CDS) peut être  
MAIS se rapporter au MFT surement !

- Regarder les attendus de la formation (MFT)  
Afin de ne pas aller au-delà => Pourquoi ce sujet ?
- Dans tous les cas , des éléments à prendre en compte :
  - Homme (public) – Milieu (lieu) – Matériel (si besoin)
  - Communication (visuel/écrite/tactile)
  - La Sécurité
  - Technique des petits pas ...
  - L'oubli (25%)
- Bref, Préparer votre intervention !

- Quelques Rappels
- MFT & Connaissances théorique de la formation PE20
- Exemple de lecture du MFT pour la formation PE20
- Au-delà du MFT
- Eléments de la formation PE20
  - Exemple de contenu d'un cours Théorique PE20
  - En résumé
- Bibliographie
- Pour aller + Loin

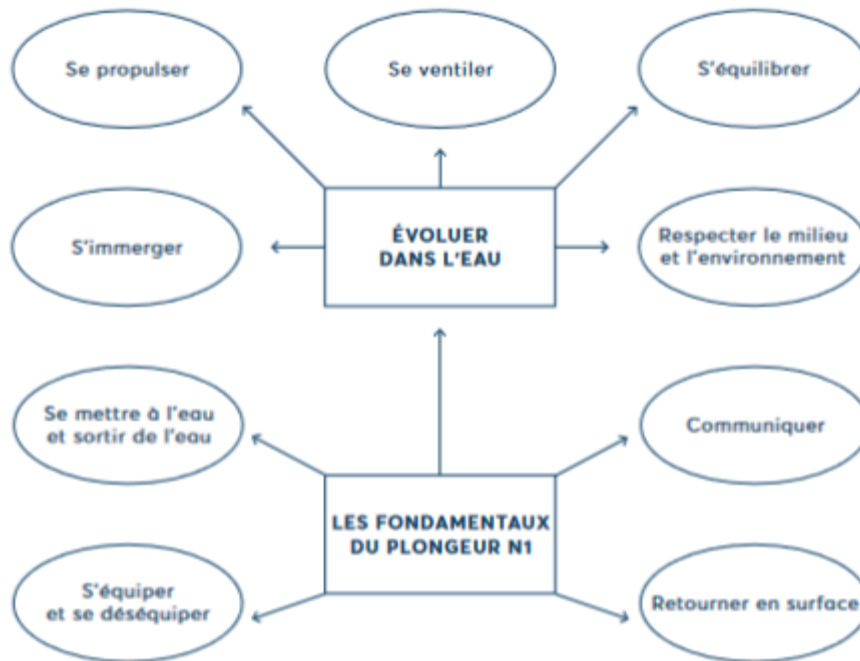
# Quelques règles de bases

- Au travers de votre formation, transmettre ses connaissances  
Au-delà du Quoi => Où/Quand/Comment Transmettre/  
Avec quels moyens (Humain/Matériel/Savoir/Savoir être/Savoir Faire) ?
- En fonction des points où vous voulez insister  
Faire des choix judicieux afin de vous focaliser sur ce qui sera retenu au bout de 10 min / 1 semaine / 1 an !
- Enfin vous devrez vérifier ce qui a été retenu !  
(de ce que vous avez dit ou pas!)
- Un conseil: « Je dis ce que je fais et je fais ce que je dis »
- Sans le vouloir , vous êtes un modèle (cas de la réglementation)

# LES GRANDS AXES DE FORMATION PE20



NIVEAU 1  
Plongeur encadré à 20 m (PE20)



- Quelques Rappels
- MFT & Connaissances théorique de la formation PE20
- Exemple de lecture du MFT pour la formation PE20
- Au-delà du MFT
- Eléments de la formation PE20
- Exemple de contenu d'un cours Théorique PE20
- En résumé
- Bibliographie
- Pour aller + LoIn

Exemple: **Plongeur PE20**

**Poser des constats**

**« Voilà ce que doit savoir un PE20 en fin de formation ! »**

**>>lecture du MFT<<**



10 compétences:

# Mais QUE DIT LE MFT

- Quelques Rappels
- MFT & Connaissances théorique de la formation PE20
- Exemple de lecture du MFT pour la formation PE20

1 — Connaissances	2 — Commentaires
Notions de physique	Principes de physique simples, <b>flottabilité</b> , variation de pression et de volume (les principes sont présentés sans calcul).
Accidents	Principes des barotraumatismes et leur prévention. Principes de l'accident de désaturation. Causes et prévention de l'essoufflement.
Procédures de désaturation	Principe de l'accident de désaturation, courbe de plongée sans palier, connaissance de différents moyens de décompression (ordinateur et table fédérale). La table fédérale sert de support pédagogique (temps, profondeur, palier, vitesse de remontée). Information sur l'utilisation basique des ordinateurs de plongée.
<b>Froid et dangers du milieu</b>	Connaissance des risques ET prévention <b>NOYADE</b> (dans se ventiler)
Réglementation	Prérogatives du plongeur, présentation de la FFESSM, documents pour plonger, information sur l'organisation de la plongée.
Milieu et environnement	Charte internationale du plongeur responsable, connaissances minimales du milieu subaquatique. Respect du milieu (palmage, stabilisation...).

- Au-delà du MFT
- Eléments de la formation PE20
- Exemple de contenu d'un cours Théorique PE20
- En résumé
- Bibliographie
- Pour aller + loin



- Quelques Rappels
- MFT & Connaissances théorique de la formation PE20
- Exemple de lecture du MFT pour la formation PE20
- **Au-delà du MFT**
- Eléments de la formation PE20
- Exemple de contenu d'un cours Théorique PE20
- En résumé
- Bibliographie
- Pour aller + Loin

# AU DELA du MFT ,QUELLES AUTRES AIDES pour mieux BORNER Ma Théorie?



# Des sources fiables

- > Quelques Rappels
- > MFT & Connaissances théorique de la formation PE20
- > Exemple de lecture du MFT pour la formation PE20
- > **Au-delà du MFT**
- > Eléments de la formation PE20
- > Exemple de contenu d'un cours Théorique PE20
- > En résumé
- > Bibliographie
- > Pour aller + Loïn

E-Learning de la FFESSM

lecture de Scubaqua

Mémoires d'Instructeurs Régionaux

Des Quizz

L'expérience des moniteurs

Internet ?



# Justifier votre Formation

La plongée subaquatique est une activité passionnante permettant de découvrir les merveilles cachées des lacs, des mers et des océans. Cependant, il est essentiel de connaître les bases de la plongée pour pouvoir en profiter en toute sécurité. Nous allons découvrir dans ce cours les notions fondamentales de la plongée. Il comprend 10 chapitres que vous pouvez aborder à votre rythme.

## Rappeler vos Objectifs

Ce cours vise à fournir aux apprenants ou plongeurs débutants les connaissances de base nécessaires pour plonger en toute sécurité, encadré jusqu'à une profondeur de 20 mètres, conformément au niveau 1 de la plongée.

Dans ce module de formation, vous apprendrez :

- à utiliser le matériel de plongée
- à planifier et exécuter une plongée en toute sécurité
- à gérer la remontée et la décompression
- à gérer différentes situations particulières en plongée



➤ **Au-delà du MFT**

# Borner votre cours

Ce cours en ligne, sur les bases de la plongée sous-marine, est destiné aux débutants et couvre les principaux aspects de la plongée. Les apprenants peuvent suivre le cours à leur propre rythme. Les 10 chapitres incluent des modules E-learning, des vidéos, des quiz et des fiches résumées pour un apprentissage complet. Vous apprendrez à utiliser et comprendre le matériel utilisé, planifier et exécuter une plongée en toute sécurité, gérer la décompression et une remontée bien conduite, ainsi qu'à gérer différentes situations. Après avoir suivi cette formation, vous serez en mesure de plonger en toute sécurité jusqu'à une profondeur maximum de 20 mètres conformément au niveau 1 de plongée.

## Elaborer un plan de formation

- Le Matériel
- Avant la plongée
- En surface
- Descendre
- En plongée
- En plongée +
- La remontée
- La décompression
- Sortir de l'eau
- Après la plongée



- > Quelques Rappels
- > MFT & Connaissances théorique de la formation PE20
- > Exemple de lecture du MFT pour la formation PE20
- > Au-delà du MFT
- > **Éléments de la formation PE20**
- > Exemple de contenu d'un cours Théorique PE20
- > En résumé
- > Bibliographie
- > Pour aller + Loïn

# Se mettre à l'eau et Sortir de l'eau

3 — **Théorie**

**Prévention des accidents** sensibilisation aux risques liés à la mise en œuvre des différentes techniques (chutes, percussions du bateau ou d'un autre plongeur) en fonction des conditions (hauteur, courant,...)

# Évoluer dans l'eau – se Propulser

3 — **Théorie**

La notion d'appui de la surface de la palme et le principe du bras de levier doivent venir en soutien dans les explications du geste technique. Présentation des différents types de palmes **Prévention de l'essoufflement**, gestion de la consommation.

**Accidents**

Principes des barotraumatismes et leur **prévention**.  
 Principes de l'accident de désaturation.  
 Causes et **prévention** de l'essoufflement.

# Évoluer dans l'eau – s'Équilibrer

3 — **Théorie**

**Notions de flottabilité** positive, négative, neutre).  
Liens avec la bonne utilisation de lestage, informations sur les éléments permettant à l'élève de trouver son lestage.

# S'Équiper et se Déséquiper

1 — <b>Technique</b>	
Gréage et dégréage	Gréage et dégréage de son équipement (bouteille, gilet stabilisateur et détendeur) sans erreur, vérification de la pression de la bouteille avant utilisation ainsi que du bon fonctionnement du gilet et du détendeur. Équipement en surface et dans l'eau, <b>lestage approprié au milieu (eau douce, eau salée) et au matériel.</b>
Capelage et décapelage	
Choix de son matériel personnel	

**FLOTTABILITE**

↓

- Lestage
- Eau douce/salée et matériel

3 — **Théorie**

Prévention des accidents liés aux chutes de la bouteille et des équipements sous pression. Connaissance des règles d'entretien et d'hygiène du matériel (signalement d'un dysfonctionnement, rinçage, désinfection, ...). **Notions de flottabilité** en rapport avec le stage.

# Évoluer dans l'eau – S'immerger

## 3 — Théorie

Prévention des barotraumatismes de l'oreille, des sinus et du plaquage de masque. Flottabilité en lien avec la ventilation et le poumon ballast.

### FLOTTABILITE



- Lestage
- Eau douce/salée et matériel
- Lien ventilation et poumon ballast

## 1 — Technique

Canard

Phoque

Maîtrise des deux techniques du phoque et du canard en scaphandre et en plongée libre. Utilisation d'un lestage adapté : recherche essentielle de l'équilibre à 3 m.

# Évoluer dans l'eau- Se Ventiler

## 1 — Technique

Ventilation en immersion

Ventilation sur tuba et vidage du tuba

Maîtrise et régulation de la ventilation en immersion (fréquence, amplitude et ventilation normale dans le volume courant).

Maîtrise de la ventilation en surface sur tuba et du vidage du tuba.

### FLOTTABILITE



- Lestage
- Eau douce/salée et matériel
- Lien ventilation et poumon ballast
- Consommation air/flottabilité

# Évoluer dans l'Eau – S'Équilibrer

## 3 – Théorie

Notions de flottabilité (positive, négative, neutre)

Liens avec la bonne utilisation de lestage, informations sur les éléments permettant à l'élève de trouver son lestage.



## 1 – Technique

Gestion du gilet de stabilisation

Poumon ballast

Maîtrise de la technique du poumon ballast et utilisation du gilet pour s'équilibrer : utilisation de l'inflateur et des différentes purges. Maîtrise de la combinaison des deux techniques.

**EN FINALITE**

**FLOTTABILITE**



Lestage

- Eau douce/salée et matériel
- Lien ventilation et poumon ballast
- Consommation air/flottabilité
- Flottabilité positive/négative/neutre
- Utilisation Gilet

# Évoluer Dans L'eau- Se Ventiler

## 3 – Théorie

Prévention des accidents : notions simples de physique pour expliquer les barotraumatismes et leur prévention (Valsalva, BTV, Frenzel). **Prévention de la noyade** Consommation : notions simples de physique pour expliquer la consommation en air et sa répercussion sur la flottabilité.

## 1 – Technique

Ventilation en immersion

Maîtrise et régulation de la ventilation en immersion (fréquence, amplitude et ventilation normale dans le volume courant).

Ventilation sur tuba et vidage du tuba

Maîtrise de la ventilation en surface sur tuba et du vidage du tuba.

Vidage du masque

Vidage du masque par évacuation de l'eau en introduisant de l'air par le nez et maintien d'une ventilation normale au contact de l'eau.

Lâcher et reprise d'embout

Maîtrise du lâcher-reprise d'embout et des deux techniques : vidage par expiration et utilisation du bouton de suppression. Réalisation d'une apnée (profondeur et distance modérées).

# Évoluer en sécurité

## 3 — Théorie

Protocoles et procédures : connaissance des codes de communication et des réponses possibles dans le cadre de procédures normales et anormales.

## 1 — Technique

Application des procédures mises en œuvre par le GP

Application des procédures mises en œuvre par le GP. Familiarisation avec les procédures usuelles mises en œuvre par le GP : réserve, froid. Familiarisation avec la mise en œuvre des procédures en situation d'incident : panne d'air (réalisation d'une apnée expiratoire sur une distance de 10 m à l'horizontale, utilisation de l'octopus du GP), essoufflement, crampe, malaise.

Intervention en relais

Intervention en relais auprès d'un équipier en difficulté : passage de l'octopus et simulation d'échange d'embout en cas de panne d'air.

# Retourner en Surface

## 3 — Théorie

Prévention des barotraumatismes : un accent particulier est mis sur la surpression pulmonaire. Flottabilité et loi de Mariotte : notions de physique simples pour expliquer les variations de volume, notamment concernant la zone de 0 à 10 m. Les règles d'approche de la surface sont explicitées. Désaturation : principe de l'accident de désaturation, courbe de plongée sans palier et connaissance de son ordinateur : lecture simple des informations et utilisation basique. Règle de perte de palanquée. Procédures de remontée y compris la remontée isolée.

- Quelques Rappels
- MFT & Connaissances théorique de la formation PE20
- Exemple de lecture du MFT pour la formation PE20
- Au-delà du MFT
- Eléments de la formation PE20
  - Exemple de contenu d'un cours Théorique PE20
  - En résumé
- Bibliographie
- Pour aller + Loin

# Un exemple concret !

## Les Barotraumatismes



## EVOLUER DANS L'EAU – S'IMMERGER

### 3 – Théorie

Prévention des barotraumatismes de l'oreille, des sinus et du plaquage de masque Flottabilité en lien avec la ventilation et le poumon ballast.

## EVOLUER DANS L'EAU – SE VENTILER

### 3 – Théorie

Prévention des accidents : notions simples de physique pour expliquer les barotraumatismes et leur prévention (Valsalva, BTV, Frenzel). Prévention de la noyade. Consommation : notions simples de physique pour expliquer la consommation en air et sa répercussion sur la flottabilité.

## RETOURNER EN SURFACE

### 3 – Théorie

Prévention des barotraumatismes : un accent particulier est mis sur la surpression pulmonaire. Flottabilité et loi de Mariotte : notions de physique simples pour expliquer les variations de volume, notamment concernant la zone de 0 à 10 m. Les règles d'approche de la surface sont explicitées. Désaturation : principe de l'accident de désaturation, courbe de plongée sans palier et connaissance de son ordinateur : lecture simple des informations et utilisation basique. Règle de perte de palanquée. Procédures de remontée y compris la remontée isolée.

EN FINALITE

BAROTRAUMATISMES



- Oreille/sinus/masque
- METHODES VALSALVA/BTV/FRENZEL
- Surpression Pulmonaire



- Quelques Rappels
- MFT & Connaissances théorique de la formation PE20
- Exemple de lecture du MFT pour la formation PE20
- Au-delà du MFT
- Eléments de la formation PE20
  - Exemple de contenu d'un cours Théorique PE20
  - En résumé
- Bibliographie
- Pour aller + Loin

# Un exemple à répéter

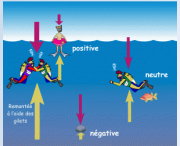


Si vous n'avez qu'une chose à retenir



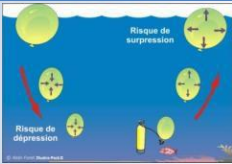
# « LIEN THEORIE ET PRATIQUE »

## FLOTTABILITE



Pressions - facteurs influents - poids réel/poids apparent...  
ventilation - **gilet** – **mousse** - **plomb** - **profondeur** - **ludion**

## BAROTRAUMATISMES



Variations volumes et pression (Mariotte) – Les effets sur l'organisme -  
facteurs favorisants - **Schémas** – **ballons** – **parachute** - **verre gradué...**

## FROID et DANGERS DU MILIEU

**Déperdition chaleur** – symptômes – facteurs favorisant ou  
aggravants - signe – **équipement** – lac/mer – faune/flore –  
Blessures.....



## ESSOUFFLEMENT

Les causes (**CO2**) et facteurs favorisants (homme – milieu –  
matériel) – les signes visibles – symptômes





## DECOMPRESSION / DESATURATION

ADD = **PA20 / PA40** – composition air - Connaissance des  
principaux symptômes = (éléments anormaux après plongée) -  
les facteurs favorisants – avant/pendant /après une plongée -

P  
R  
E  
V  
E  
N  
T  
I  
O  
N

# Que reste t-il à prendre en compte?

- Quelques Rappels
- MFT & Connaissances théorique de la formation PE20
- Exemple de lecture du MFT pour la formation PE20

1 — Connaissances	2 — Commentaires
Notions de physique	Principes de physique simples, flottabilité, de pression et de volume (les principes sont présentés sans calcul).
Accidents	Principes des barotraumatismes et leur prévention. Principes de l'accident de désaturation. Causes et prévention de l'essoufflement.
Procédures de désaturation	Principe de l'accident de désaturation, courbe de plongée sans palier, connaissance de différents moyens de décompression (ordinateur et table fédérale). La table fédérale sert de support pédagogique (temps, profondeur, palier, vitesse de remontée). Information sur l'utilisation basique des ordinateurs de plongée.
Froid et dangers du milieu	Connaissance des risques ET prévention <b>NOYADE</b> (dans se ventiler)
 <b>WARNING</b> Votre Attitude	Prérogatives du plongeur, présentation de la FFESSM, documents pour plonger, information sur l'organisation de la plongée.
 <b>CHARTRE INTERNATIONALE DU PLONGEUR RESPONSABLE</b>	Charte internationale du plongeur responsable, connaissances minimales du milieu subaquatique. Respect du milieu (palmage, stabilisation...).

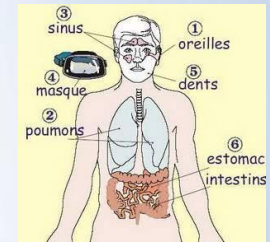
- Au-delà du MFT
- Eléments de la formation PE20
- Exemple de contenu d'un cours Théorique PE20
- En résumé
- Bibliographie Pour aller + Loin



# En Résumé : PREPARER SON INTERVENTION THEORIQUE

- > Quelques Rappels
- > MFT & Connaissances théorique de la formation PE20
- > Exemple de lecture du MFT pour la formation PE20
- > Au-delà du MFT
  - > éléments de la formation PE20
  - > Exemple de contenu d'un cours Théorique PE20
  - > **En résumé**
  - > Bibliographie
  - > Pour aller + Loin

- Demande du temps de réflexion
- Demande de la documentation
- Demande un support adapté
- Demande un lieu approprié
- Demande des moyens pédagogiques
- Demande la mise en place de critères d'évaluation (\*)





# En Résumé : PREPARER SON INTERVENTION THEORIQUE

- Répéter c'est enseigner
- Ne pas oublier votre expérience
- Ne pas oublier l'aspect Ludique
- Vérifier que ce que vous dites est compris  
(critères d'évaluation (\*\*))

[Février Quiz 'Initiateur'](#)

<https://ffesm-ctr-aura.fr/quiz-n1/>

- Ayez déjà en tête , au cas où , une possible situation de remédiation (s'adapter à votre public)



# En Résumé : PREPARER SON INTERVENTION THEORIQUE

- Relizer vous ... ne Fête pas TROT de photos dortaugraf.
- Attention aux images utilisées
- Utilisez des supports : Oui Mais comprenez-les !
- Experimentez !

Exemple: le cours en salle est-il obligatoire  
pour enseigner la théorie ?

(Nb: Evaluation PE20 à l'oral & Cours vidéo de la FFESSM)

## Moyens pédagogiques utilisés

- Modules E-learning interactifs
- Vidéos
- Quiz
- Fiches résumées à télécharger

25/09/2025



# MERCI DE VOTRE ATTENTION AVEZ-VOUS DES QUESTIONS ?



# Bibliographie & sources documentaires

- Présentation Théorie de Chantal Bertrand (Codep01)
- [FFESSM : site](#)
- Mémoires des instructeurs
- Mémoire (IR) Développer et évaluer les savoir-être au guide de palanquée (*Caroline Le Neurès – Le Coq*)
- Plongée plaisir monitorats (Alain Foret)
- Moniteur de plongée - enseigner une passion (Claude Duboc)
- Support Stage initial MF1 2006 (Luc Bonnet)
- MFT et Code du sport



# POUR ALLER + LOIN...

## Les leviers d'action du moniteur



Donner l'exemple



Offrir des situations

## Partage des indicateurs et critères de réalisation

Entre encadrant pour l'évaluation

Avec les stagiaires pour l'autoévaluation

## Identifier des manques

**Des ressources insuffisantes :**

Pour les moniteurs sur les objectifs de formation

Pour les évaluateurs lors de l'examen



Avantages : liberté pédagogique, innovation

Inconvénients : attentes implicites, hétérogénéité des formations et biais dans l'évaluations.



## EVALUER (\*\*\*)

- Porter un jugement de valeur en se référant à des critères
- Mesurer l'acquisition d'une compétence
- Savoir reconnaître L'ECHEC OU LA REUSSITE
- ....

L'évaluation est une capacité de diagnostic mise en œuvre dans l'ensemble du processus de formation (A. FORET)