

| Matières      | APP           |       |         |            |                |     |                | DESAT  |            |            |     |        |               | ATA        |              |                 | MAT                  |           |             |        |    |       |    |
|---------------|---------------|-------|---------|------------|----------------|-----|----------------|--------|------------|------------|-----|--------|---------------|------------|--------------|-----------------|----------------------|-----------|-------------|--------|----|-------|----|
|               | Essoufflement | Froid | Narcose | Transverse | Baro - oreille | OPI | Déshydratation | Tables | Transverse | Ordinateur | ADD | Modèle | Tables - ordi | Transverse | Flottabilité | Compressibilité | Optique - acoustique | Détendeur | Compresseur | Milieu |    | Total |    |
| <b>Thèmes</b> |               |       |         |            |                |     |                |        |            |            |     |        |               |            |              |                 |                      |           |             |        |    | %     |    |
| <b>N1</b>     |               |       |         | 13         |                |     |                |        |            |            |     |        |               | 22         |              |                 |                      |           |             |        | 30 | 9%    | 3  |
| <b>N2</b>     | 1             | 2     |         |            |                |     | 14             |        |            |            | 21  |        |               | 24         | 23           |                 |                      | 28        |             | 31     |    | 24%   | 8  |
| <b>N3</b>     |               |       | 6       | 5          |                |     |                |        | 15         | 16         | 20  |        |               |            |              |                 |                      |           |             | 32     |    | 18%   | 6  |
| <b>PA40</b>   | 4             |       | 3       |            |                |     |                |        |            |            |     |        |               |            |              |                 |                      |           |             | 33     |    | 9%    | 3  |
| <b>GP</b>     | 9             | 7     |         | 10         | 11             | 8   | 12             |        |            | 19         | 17  | 18     |               |            |              |                 | 27                   | 29        |             |        |    | 40%   | 13 |
| <b>Total</b>  | 3             | 2     | 2       | 3          | 1              | 1   | 2              |        | 1          | 2          | 3   | 1      |               | 2          | 1            |                 | 2                    | 1         |             | 4      |    | 100%  | 31 |
|               | 45%           |       |         |            |                |     |                | 29%    |            |            |     |        |               | 3%         |              |                 | 12%                  |           | 13%         |        |    |       |    |

### **Anatomie, physiologie et physiopathologie du plongeur**

#### **Sujet 01**

Lors d'une formation niveau 2, vous présenterez un cours à vos élèves permettant de prévenir et de réagir face au risque d'essoufflement.

#### **Sujet 02**

Dans le cadre d'une formation niveau 2, vous présenterez un cours sur le froid à vos élèves.

#### **Sujet 03**

Lors d'une formation PA40, vous présenterez un cours à vos élèves permettant de prévenir et de réagir face au risque de narcose.

#### **Sujet 04**

Vous présenterez un cours sur la prévention des risques liés à l'essoufflement à des plongeurs préparant la qualification PA40.

#### **Sujet 05**

Vous présenterez à des plongeurs en fin de formation niveau 3, un cours de révision sur les accidents en lien avec leurs zones d'évolution.

#### **Sujet 06**

Au cours d'une formation niveau 3, en vous appuyant sur les facteurs favorisants et la conduite à tenir face à une narcose, donnez à vos élèves des mesures de prévention permettant d'éviter ce risque dans l'espace 40 - 60 m.

#### **Sujet 07**

Le froid peut avoir des conséquences graves en plongée. Expliquez à de futurs GP-N4 les risques encourus et les liens avec les autres accidents.

#### **Sujet 08**

L'œdème pulmonaire d'immersion est un accident de plus en plus fréquent. Faites un cours sur ce thème à des plongeurs préparant le GP-N4.

#### **Sujet 09**

Vous présenterez un cours sur l'essoufflement à des plongeurs préparant le GP-N4.

#### **Sujet 10**

Faites un cours sur le thème : anatomie, physiologie de l'appareil ventilatoire et les échanges gazeux en plongée, à des plongeurs préparant le GP-N4. Vous ferez le lien avec les différents accidents de plongée.

#### **Sujet 11**

Vous présenterez à des plongeurs préparant le GP-N4, un cours sur le thème de la prévention des risques de barotraumatisme de l'oreille chez le plongeur niveau 1 venant d'être certifié.

#### **Sujet 12**

Vous présentez à des plongeurs préparant le GP-N4, un cours sur le thème de la déshydratation en plongée. (mécanisme, prévention, facteur de risque de l'A.D.D.).

### Sujet 13

Vous présentez à des plongeurs préparant le niveau 1, un cours sur le thème de la prévention des incidents et accidents qu'ils peuvent rencontrer.

### Sujet 14

Vous présenterez à des plongeurs préparant le PE40, un cours de synthèse sur le thème de la prévention des accidents.

### Décompression

### Sujet 15

Présentez à des plongeurs préparant le niveau 3, un cours sur la gestion de la plongée profonde (consommation d'air et décompression).

### Sujet 16

Vous présenterez un cours sur l'utilisation de l'ordinateur à des préparants niveau 3 (principe de fonctionnement, règles d'utilisation en plongée, procédure en cas de remontée anormale, ...)

### Sujet 17

Vous présenterez un cours sur l'accident de désaturation à des plongeurs préparant le GP-N4.

### Sujet 18

Vous expliquerez succinctement à des plongeurs préparant le GP-N4, la notion de modèle de décompression, de données (mesures nécessaires), de paramètres (réglages), et de stratégie de décompression (gestion des paliers), d'un ordinateur de plongée.

### Sujet 19

Expliquez à des préparant GP-N4, comment utiliser l'ordinateur de plongée lors de l'encadrement d'une palanquée. (gestion et limites).

### Sujet 20

Présentez à des plongeurs préparant le niveau 3 un cours sur la gestion de la plongée profonde sans DP (consommation d'air et décompression) et la prévention des accidents à ce contexte spécifique (sans DP).

### Sujet 21

Vous présenterez un cours sur les procédures de désaturation au niveau 2.

### Aspects théoriques de l'activité

### Sujet 22

Les variations de pression et de volume agissent sur l'organisme en plongée, expliquez ce phénomène à des plongeurs préparant le niveau 1.

### Sujet 23

Il est fréquent de constater que des plongeurs en début de formation niveau 2 sont mal lestés (trop ou pas suffisamment). Faites un cours ayant pour thème la flottabilité.

### Sujet 24

Vous présenterez à des plongeurs préparant le niveau 2, un cours sur les variations de volume et leurs applications en plongée.

#### Matériel de plongée et station de gonflage

### Sujet 25

Présentez à vos plongeurs préparant le GP-N4, un cours sur le détendeur de votre choix. Vous baserez votre cours sur le principe de fonctionnement et les pannes identifiables éventuelles.

### Sujet 26

Présentez à des plongeurs préparant le niveau 2, un cours sur le fonctionnement d'un détendeur à 2 étages de votre choix (principe de détente, flexibles raccordés au 1er étage, compensation, débit continu, conseils de choix, ...)

### Sujet 27

Faites un cours à des plongeurs en formation GP-N4 sur le fonctionnement du compresseur. Le cours s'appuiera sur un schéma de principe très simplifié.

#### Connaissances générales du milieu marin

### Sujet 28

Présentez pour des plongeurs préparant le niveau 1, un cours sur la connaissance du milieu ainsi que sur le respect de l'environnement.

### Sujet 29

Présentez pour des plongeurs préparant le niveau 2, un cours sur la connaissance liée au respect de l'environnement et à l'impact du plongeur sur le milieu.

### Sujet 30

Présentez pour des plongeurs préparant le niveau 3, un cours sur la prise en compte de l'environnement en plongée.

### Sujet 31

Présentez un cours sur les connaissances et comportements qu'un GP-N4 doit avoir pour respecter l'environnement.

#### Sujets pouvant être traités en formation

### Sujet a

Expliquez à des plongeurs préparant le niveau 1 comment adapter leur ventilation lors de déplacements en surface et en immersion (efforts, remontée...).

### Sujet b

Quelles démarches préventives donnez-vous à des plongeurs débutants, pour limiter les risques liés à la variation de pression dans l'espace 0 – 6 m (faites comme si vous étiez sur le pont d'un bateau par exemple) ?

### Sujet c

Faites un apport de connaissances à des plongeurs préparant le niveau 1 sur les principaux barotraumatismes.

### Sujet d

Quels conseils et justifications donnez-vous à des plongeurs préparant le niveau 1 pour ventiler de façon appropriée en plongée.

**Sujet e**

Expliquez à de futurs GP-N4 comment s'adapte le système ventilatoire en plongée.

**Sujet f**

Présentez un cours sur le gilet de stabilisation de votre choix. Vous réaliserez votre cours à partir des différents éléments composant cet équipement. Vous identifierez les pannes éventuelles et vous donnerez également des conseils de choix.

**Sujet g**

Vous expliquerez succinctement à des plongeurs préparant le GP-N4 le principe des algorithmes utilisés par les principaux types d'ordinateurs du marché. (Bühlmann notion de M-Value, RGBM et de taille critique des bulles).

**Sujet h**

Faites une intervention auprès de vos stagiaires GP – N4, sur l'importance de l'expiration « forcée » en situation de plongée (équipé, en surface, en immersion...), pour prévenir les risques d'essoufflement les plongeurs qu'ils auront à encadrer.

**Sujet i**

Les différents gaz constituant l'air respiré sous pression peuvent présenter certains dangers, faites un cours de synthèse sur ce thème à des GP-N4, en fin de formation.

**Sujet j**

Présentez pour des plongeurs préparant le niveau GP-N4, un cours sur la charte internationale du plongeur responsable.

**Sujet en test – travail sur la notion de savoir être**

**Sujet k**

Présentez un cours pour des plongeurs préparant le niveau GM-N4 sur l'accueil des plongeurs en lien avec les axes de développement du CIBPL (féminisation, jeunes plongeurs, seniors, public en situation de handicap,...)