

Fiche Matériel

Appareil mesure H2O
(pH – dO – Cd - Salt)

Fiche
N°4.2.7

Appareil mesure
PCE-PHD1

FONCTIONS :

Emploi principal :

Permettre le contrôle de l'eau.

Contrôle de la température, du pH, de la conductivité, de la salinité et de l'oxygène dissous dans l'eau.

Description du matériel

- 1 mesureur (PCE-PHD1)
- 1 sonde Température
- 1 sonde pH
- 1 sonde conductivité/salinité
- 1 sonde Oxygène dissous

L'appareil et les sondes sont rassemblés dans une valise.
Une valise de calibration accompagne ce matériel



Maintenance et contrôle

- Contrôle réglementaire semestriel
- Maintenance curative ponctuelle

Affectations

- 1 appareil dans FRBC Ambérieu

Utilisations

1. Choisir la sonde suivant la caractéristique recherchée : pH / Oxygène dissous / Conductivité / Salinité + température.
 2. Mise en marche : touche « power » puis sélectionner la fonction souhaitée en appuyant sur la touche Mode.
- La température est indiquée en permanence si la sonde température est connectée.

Fiche Matériel

Appareil mesure H2O
(pH – dO – Cd - SAlt)

Appareil mesure
PCE-PHD1

Capacité PCE-PHD1

Mesure	Plage	Résolution	Précision
pH	0 à 14	0,01 pH	± 0,02 pH
Conductivité	0 à 200mS	de 0,1µS à 0,1mS	± 2 %
TDS	0 à 200 000 ppm	0,1 à 100 ppm	± 2 %
Salinité	0 à 12 %	0,01 %	± 2 %
Oxygène dissou	0 à 20 mg/L	0,1 mg/L	± 0,4 mg/L
Oxygène dans l'air	0 à 100 %	0,1 %	± 0,7 %
Température	0 à 60°C	0,1°C	± 0,8°C

Définition

Conductivité / TDS : La conductivité permet de déterminer la présence des minéraux, mais aussi de tous les autres ions plus ou moins néfastes dans l'eau : l'eau douce, pauvre en minéraux, a une conductivité faible, tandis que l'eau dure, riche en minéraux, présente une conductivité élevée.

Plus la concentration en minéraux et en oligo-éléments dissous est importante, plus la conductivité sera élevée.

La conductivité se mesure en micro ou mili Siemens/cm. Le TDS se mesure en PPM.

Données de référence

La qualité de l'eau dépend de nombreux paramètres : activité humaine, qualité des sols, température de l'eau, vitesse du courant...

Ainsi chaque cours d'eau ou plan d'eau possède ces propres valeurs de références.

Pour l'eau potable nous pouvons nous référer au site : <https://orobnat.sante.gouv.fr>

→ références de qualité : $6,5 < \text{pH} < 9$ / $T^\circ < 25^\circ\text{C}$ / conductivité : $200\mu\text{S/cm} < \text{Cond} < 1100\mu\text{S/cm}$

(Exemple : ambérieu Ville : pH = 7,6, conductivité = $392\mu\text{S/cm}$, $T^\circ = 11,2^\circ\text{C}$)