

Usages numériques

FOCUS

Capteur thermomètre
Redy



Page 126

118

Détecteurs Co2

119 à 120

Mesure numérique

119

Objets connectés

120

Gamme Initio® 2

121 à 147

Ex.A.O.

121 à 129

Ex.A.O. numérique Redy®

130 à 131

JCM 2

132 à 135

Console Tooxy®

136 à 137

Console AirNeXT®

138 à 139

Logiciel Atelier Scientifique
Tooxy® et AirNeXT®

140 à 141

Consoles Tooxy / JCM 2

142 à 144

Capteurs Tooxy® et AirNeXT®

145

Expérimentations

146 à 147

Packs Tooxy® et AirNeXT®

148 à 150

Tablettes et accessoires

151

Classes mobiles

Mesureur de la qualité de l'air CO2

- > Alarme visuelle
- > Niveau d'alarme réglable
- > Graphiques sur 24h
- > Facile à poser ou transporter

Appareil permettant de mesurer la qualité de l'air grâce à son capteur de taux de CO2 (dioxyde de carbone), température et hygrométrie. Vous pouvez ainsi connaître la qualité de l'air ambiant de la pièce à vivre et le besoin d'aérer en fonction des données mesurées. Vous pouvez paramétrer des seuils d'alarmes de CO2 qui seront ensuite visualisables en fonction de la couleur de l'afficheur.

L'appareil est alimenté par un câble micro-USB (fourni).



Réf. 299130

147,00 €

ARANET4 - Moniteur de la qualité de l'air intérieur

- > Recommandé par le groupe ProjetCO2
- > Batterie longue durée 2 ans
- > Sécurité anti vol

Le capteur Aranet4 est un dispositif de surveillance du niveau de CO2 facile à utiliser et alimenté par batterie pour une utilisation en intérieur. Le mètre mesure aussi la température, l'humidité et la pression atmosphérique. Il est équipé de deux types d'indicateurs pour avertir de l'état de la qualité de l'air.



Réf. 299135

256,00 €

UNI-T A37 - Appareil de mesure du dioxyde de carbone

- > Recommandé par le groupe ProjetCO2
- Fonctionnement autonome sur batterie rechargeable
- Alarme visuelle et sonore
- Rétroéclairage



Réf. 299140

142,00 €

DM1306 - Détecteur de CO2 portable grand affichage ProAirControl

- > Utilisation portable ou fixé au mur
- Affichage LCD 3,5p
- Application WiFi

- Applications : Education, domestique, bureau, salle de sport, hôtellerie, etc
- Utilisation portable ou fixé au mur
- Technologie de détection infrarouge NDIR
- Affichage LCD 3,5p
- Pour une visibilité éloignée: Hauteur des digits du taux de CO2 de 55,2mm
- Mesures : Taux de CO2, température et humidité.
- Alarme visuelle et sonore réglable par pas de 100ppm.
- Application WiFi pour consultation à distance avec un smartphone.
- Auto calibration de type ABC à l'allumage
- Dimensions : Hauteur 90 mm, largeur 270 mm, profondeur 35 mm
- Masse : 276 g
- Garantie 1 an



Réf. 299 100

134,00 €

Environnement

Station météo connectée Netatmo



La station se compose de deux modules :

- le module intérieur qui mesure l'humidité, la température, la qualité de l'air, le niveau sonore et la quantité de CO₂ dans la pièce.

- le module extérieur qui mesure, quant à lui, la température, l'humidité et la qualité de l'air.

Toutes ces informations sont ensuite visualisables dans l'application disponible sur Android® et iOS®.

Réf. 211104

224,00 €

> Complétez votre station météo Netatmo avec ses accessoires

Module additionnel Netatmo

Le module additionnel Netatmo détermine la concentration de CO₂, l'humidité et la température de la pièce où vous le posez. Il se connecte au module principal Netatmo.



Réf. 211105

94,00 €

Anémomètre Netatmo

L'anémomètre Netatmo mesure la vitesse et la direction du vent. Il se connecte au module principal Netatmo.



Réf. 211106

135,00 €

Pluviomètre Netatmo

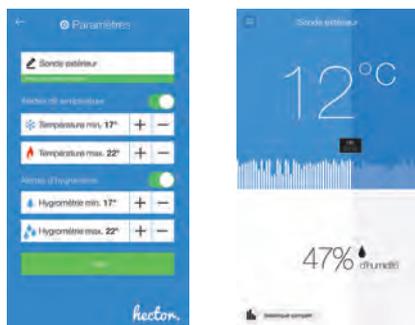
Le pluviomètre Netatmo mesure en temps réel la quantité de pluie tombée et propose une mesure cumulée des précipitations. Il se connecte au module principal Netatmo.



Réf. 211107

95,00 €

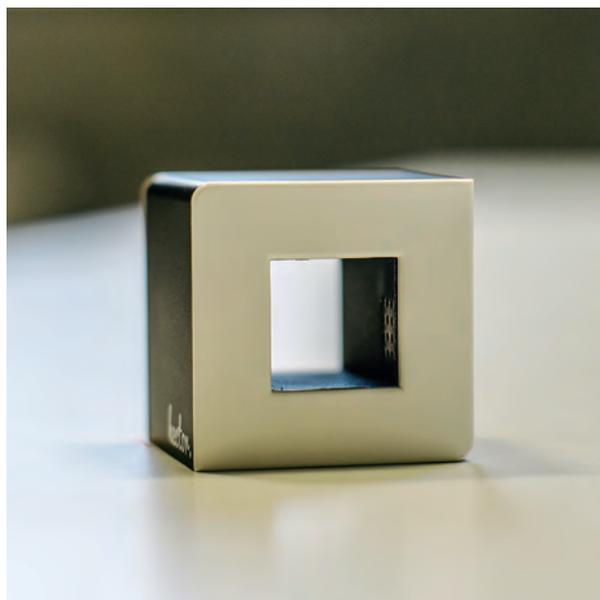
Thermo-hygromètre HECTOR Bluetooth



Hector est un petit cube connecté qui cumule les fonctions de station météo, de thermomètre et d'hygromètre. Il mémorise les évolutions de son environnement et est capable de vous alerter au besoin sur votre tablette ou smartphone. Il garde en mémoire les événements des 20 derniers jours et vous informe des prévisions météorologiques de la journée et du lendemain. Grâce à son design et sa petite taille, il peut être installé partout.

Pour finir, son autonomie d'un an rend son utilisation particulièrement simple.

Réf. 211244

73,00 €

Initio[®] 2 : Des instruments complets répondant à tous vos besoins

Des fonctionnalités didactiques et pratiques



Large écran graphique rétroéclairé
Visualisation des courbes
Visualisation du tableau

Sorties analogiques
(douilles bananes et fiche Jack 3,5 mm)
compatibles avec toute console Ex.A.O.

Fonction enregistrement
des mesures

Béquille

Connexion au PC
et rechargeur batterie
par micro USB

Navigation intuitive
par molette

Batterie rechargeable longue durée

Des appareils pour toutes vos mesures

Le Joulemètre

réf. 292087

> Tension, courant,
puissance et énergie

À découvrir page 166



Le Thermomètre

réf. 251180

> Température

À découvrir page 167



Le Sonomètre

réf. 351071

> Niveau et
fréquence sonore

À découvrir page 166



Le Luxmètre solarimètre

réf. 211054

> Éclairement lumineux
et énergétique

À découvrir page 167



Le Pressiomètre

réf. 251181

> Pression absolue

À découvrir page 167



Le pHmètre

réf. 701652

> pH

À découvrir page 176





- > Un capteur sans-fil complet
- > Une mise en œuvre très simple
- > Connexion USB et Bluetooth
- > Compatible avec tous les supports : ordinateurs, tablettes et smartphones
- > Convient aussi bien à un usage en classe qu'en extérieur

Fonction enregistrement autonome de la mesure
mémoire interne du capteur

Lecture rapide de la mesure
large écran rétroéclairé

Connexion simple à une tablette ou smartphone
- Capteur facilement reconnu par votre tablette ou smartphone
- Technologie Bluetooth 4.0 à faible consommation d'énergie

Bluetooth®

Acquisitions de données facilitées
logiciel et application didactiques, simples, intuitifs et gratuits

Tous les TP du collège réalisables
4 capteurs connectés simultanément

Autonome
batterie avec une longue durée de vie (Lithium-ion)

Connexion au PC et recharge du capteur simplifiées
connexion USB-C

Retrouvez en vidéo les capteurs sans-fil Redy sur jeulin.com



Le capteur sans-fil le plus polyvalent du marché : 4 usages possibles

1

En autonomie

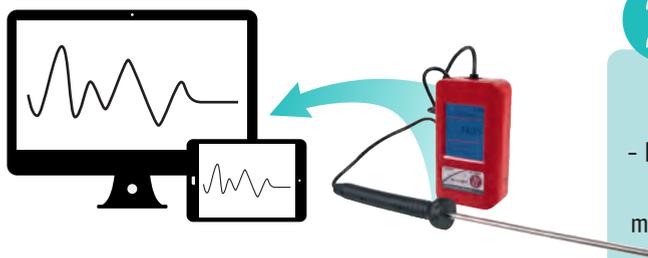
Lisez la mesure directement sur l'écran



2

En mode enregistrement autonome des mesures

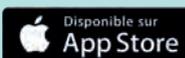
- Idéal pour des acquisitions de longue durée
- Enregistrement des mesures dans la mémoire du capteur, puis transfert sur votre ordinateur ou tablette pour traitement



3

Connecté à une tablette ou un smartphone

Profitez d'une application simple, intuitive
et gratuite



4

Connecté à un ordinateur

Bénéficiez d'un logiciel pédagogique simple,
complet et gratuit



Réaliser des expériences avec les capteurs sans-fil Redy, c'est l'assurance...



D'obtenir une solution centrée sur l'élève d'aujourd'hui et pensée pour supprimer les contraintes de l'enseignant

À partir des technologies récentes, nous avons développé un environnement adapté à l'enseignement des Sciences dans un collège en 2020 et dans l'esprit du nouveau programme.

Nous avons travaillé sur deux axes : répondre aux besoins des élèves en intégrant leurs évolutions et simplifier la mise en pratique en classe en libérant et simplifiant l'usage des capteurs.

Il ne s'agit pas d'utiliser une technologie pour être moderne mais d'utiliser ses avancées pour obtenir le meilleur pour vous.

Centrés sur l'élève, conviviaux pour l'enseignant ! #capteurs Redy

De choisir une équipe à votre écoute, partageant une passion commune pour les Sciences

Toujours à votre écoute, nos produits sont conçus en s'appuyant sur vos expériences quotidiennes. Après analyse des programmes et échanges avec des professeurs, nous traduisons les besoins définis en produits. Ces derniers sont ensuite testés en situation.

Les collaborateurs de Jeulin puisent dans l'histoire de l'entreprise l'énergie des pionniers. Forts de nos savoir-faire en conception électronique, informatique, plasturgie, mécanique ou encore en didactique, nous concevons et innovons en permanence.



D'un usage en classe sécurisé

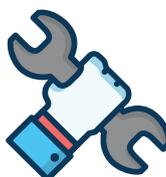
Nous sommes très attentifs à ce que nos produits respectent les normes en vigueur. Pour y veiller et assurer votre sécurité et celle de vos élèves, nous réalisons des contrôles spécifiques et assidus.



D'avoir un accompagnement personnalisé complet

En sélectionnant les solutions Jeulin, vous bénéficiez d'un ensemble de services associés vous accompagnant de A à Z. Vous avez ainsi à votre disposition :

- Des conseillers technico-commerciaux pour vous accompagner
- Un suivi et une formation sur site
- Des ressources en ligne : conseils d'utilisation & protocoles de TP à retrouver dans votre logiciel Redy, sur jeulin.fr et sur la Plateforme Numérique Jeulin (www.plateformenum.jeulin)
- Un support technique à votre écoute, disponible par e-mail et par téléphone
- Un service après-vente réactif



D'une réparation garantie dans le temps

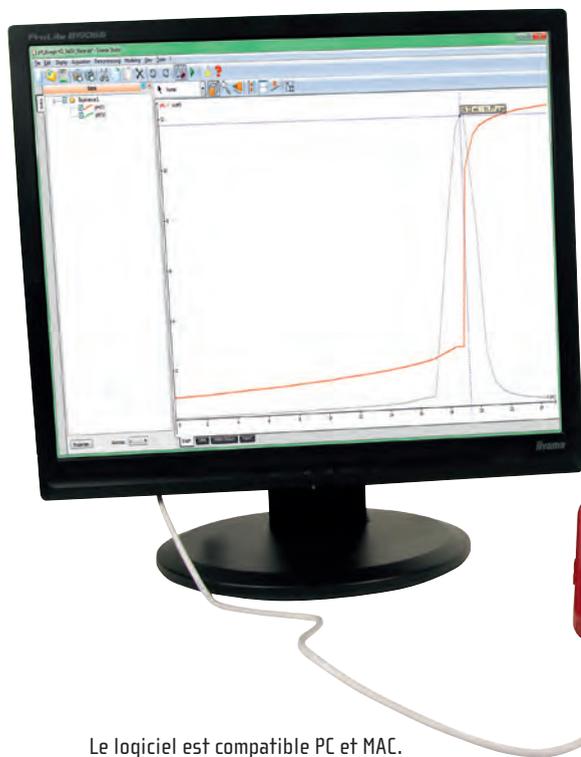
Nous réparons nous-mêmes votre matériel. Nous disposons d'un service après-vente sur notre site d'Evreux, ce qui nous permet de réparer

vos produits, dans la mesure du possible, même lorsqu'ils sont anciens.



Le seul logiciel didactique gratuit

- › Simple et intuitif
- › Permettant la connexion de 4 capteurs simultanément
- › Intégrant des ressources (protocoles de TP...)



Grâce au logiciel et à l'application Redy, tous deux gratuits, vous réalisez vos mesures simplement et analysez vos résultats.

Vous pouvez connecter simultanément 4 capteurs.



Le logiciel est compatible PC et MAC.



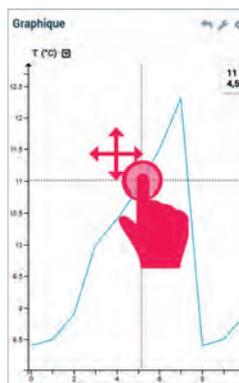
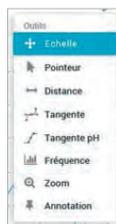
L'application est disponible sur smartphone et tablette.



Un logiciel clair et intuitif

Le logiciel et l'application Redy incluent tous les outils nécessaires à l'analyse de vos expériences :

- Un tableur scientifique
- Des outils de traitement de données
- Des outils de modélisation puissants et simples
- Une fonction vidéo
- Un outil de compte-rendu



↑ Utilisez le pointeur pour connaître les coordonnées d'un point

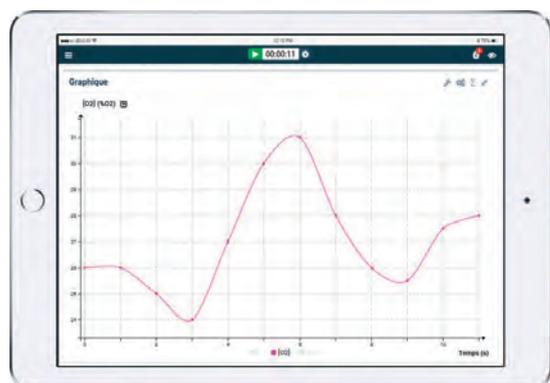
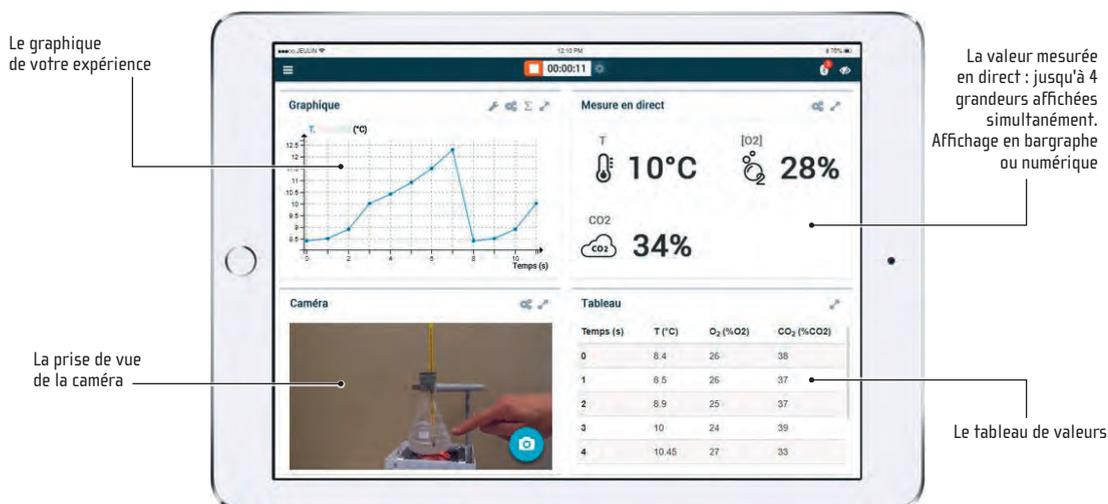


↑ Annotez vos courbes

sur tous supports (ordinateurs, smartphones, tablettes...)

Un affichage personnalisable

Vous affichez les éléments que vous souhaitez. Vous pouvez ainsi afficher simultanément sur l'écran de votre tablette :

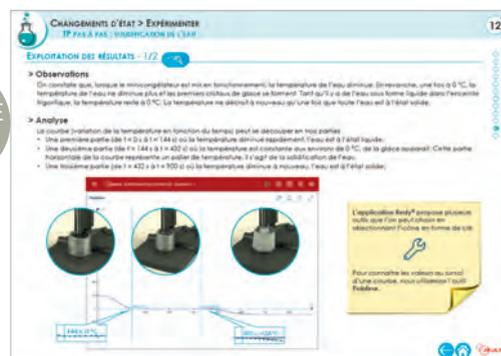


Un accompagnement complet dans la réalisation de vos expériences

Vous disposez de guides dédiés à vos capteurs Redy : les dossiers d'expériences. Ces ressources intègrent des protocoles de TP, conseils, schémas, visuels de montage, exemples de résultats, ...

Ils sont :

- Élaborés et testés par des professeurs
- Disponibles depuis votre logiciel Redy et depuis notre plateforme numérique www.platformenum.jeuilin.fr
- Consultables en ligne et téléchargeables



Un accès direct à des ressources numériques

Depuis votre logiciel, vous avez la possibilité d'accéder, en un simple clic, aux ressources numériques de la Plateforme Numérique Jeulin (www.platformenum.jeuilin.fr).

Schémas, vidéos, didacticiels, protocoles de TP... vous trouverez toutes les ressources nécessaires à vos scénarios pédagogiques.



Toutes les acquisitions
réalisables grâce à

#Cycle4 Mise en évidence d'un palier de température lors du changement d'état d'un corps pur.

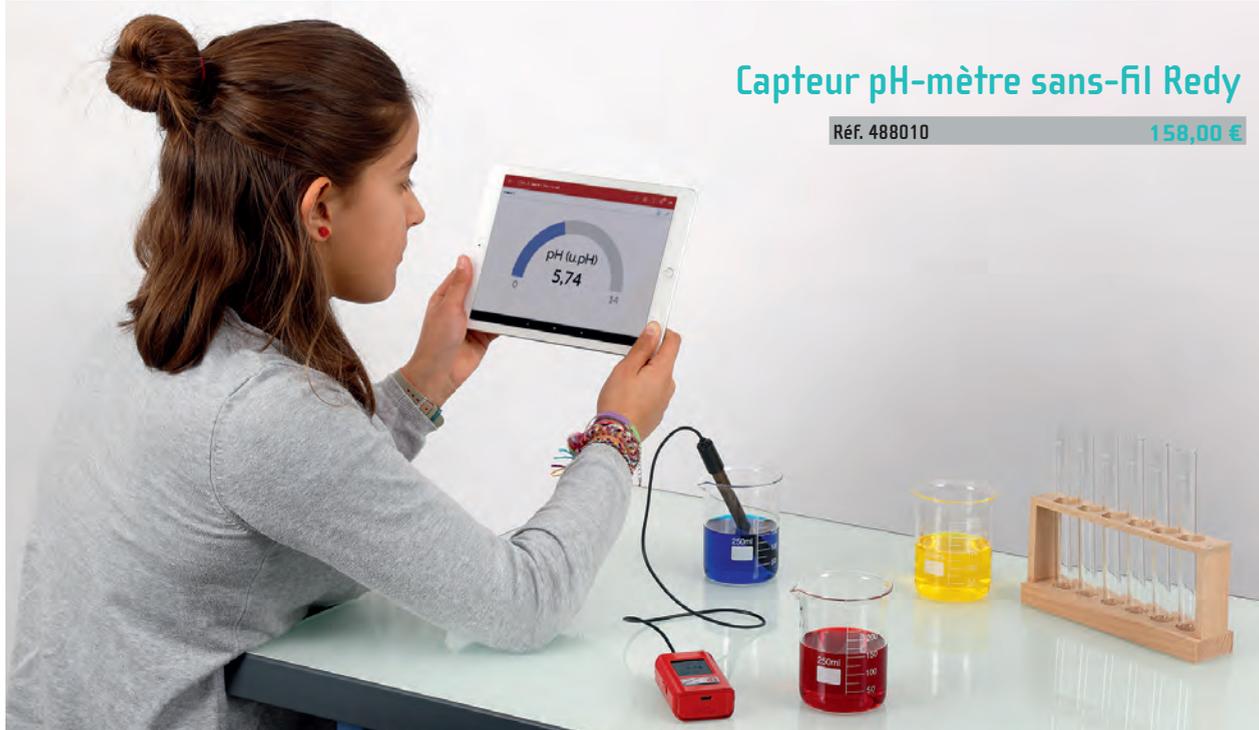


Capteur thermomètre sans-fil Redy

Réf. 488004

118,00 €

#Cycle4 Identifier le caractère acide ou basique d'une solution par mesure de pH.



Capteur pH-mètre sans-fil Redy

Réf. 488010

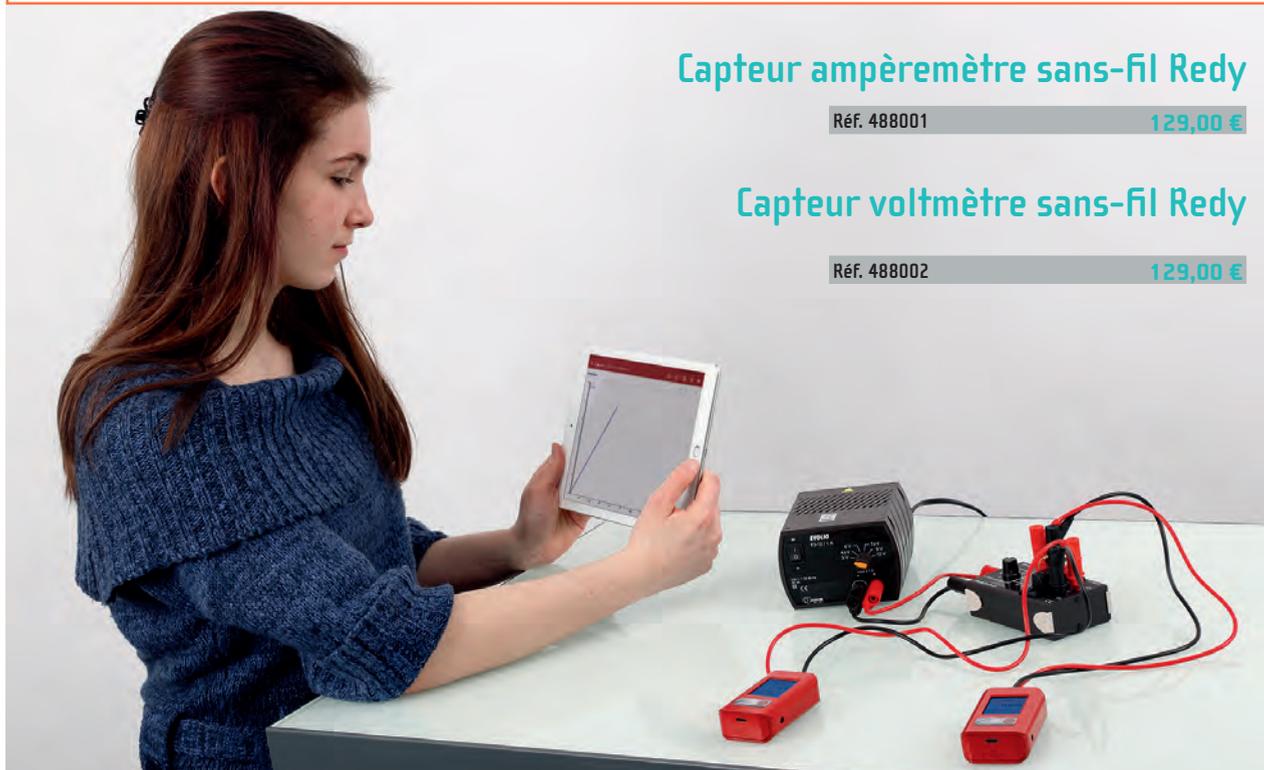
158,00 €

des programmes de collège une vingtaine de capteurs



#Cycle4

Exploiter les lois de l'électricité.
Relation tension-courant : loi d'Ohm.



Capteur ampèremètre sans-fil Redy

Réf. 488001

129,00 €

Capteur voltmètre sans-fil Redy

Réf. 488002

129,00 €

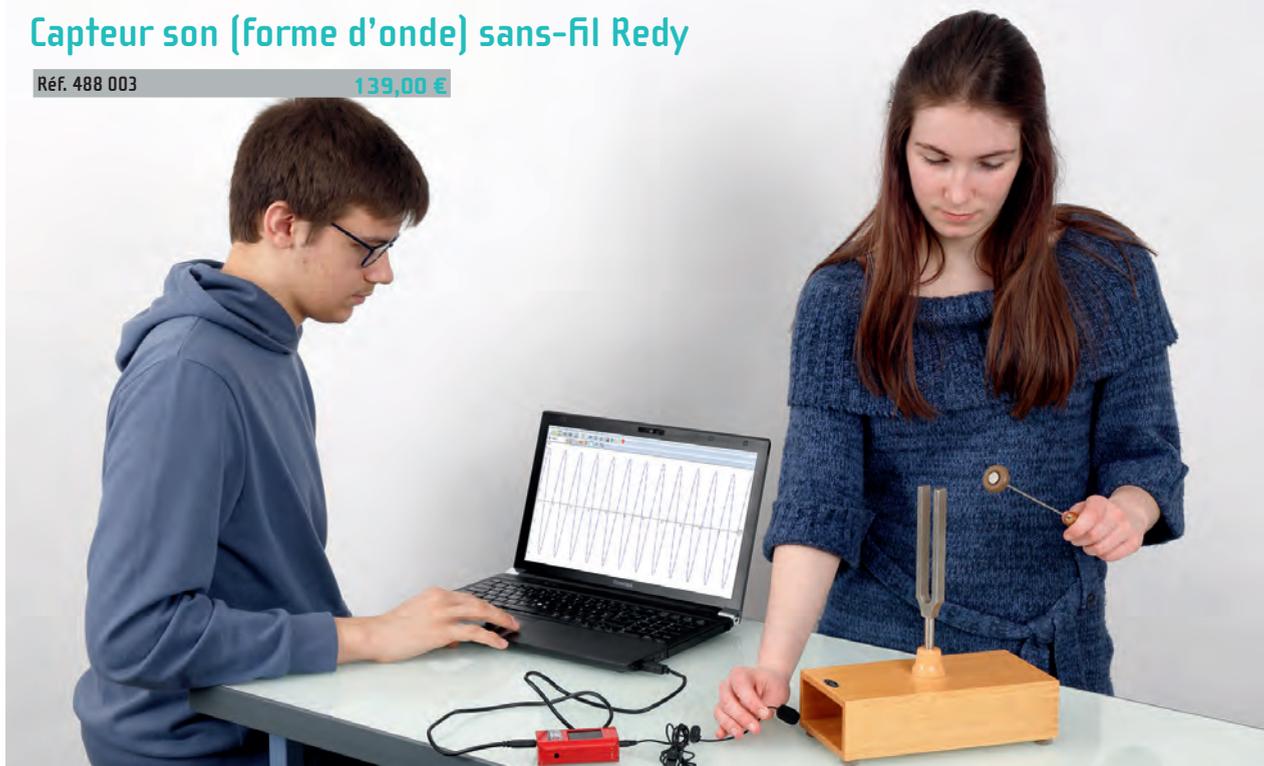
#Cycle4

Signaux sonores.
Notion de fréquence : sons audibles.

Capteur son (forme d'onde) sans-fil Redy

Réf. 488 003

139,00 €





Des capteurs pour toutes vos mesures

> Des capteurs nouvelle génération :

PRATIQUES : large écran pour une lecture directe

COMPATIBLES avec tous types d'ordinateurs ou de tablettes Bluetooth

DURABLES : conçus pour les rigueurs de la classe

ÉCONOMIQUES : une nouvelle alternative pour la mesure et l'acquisition de données



Retrouvez en vidéo les capteurs sans-fil Redy sur jeulin.com

Capteurs sans-fil Redy	Gamme de mesure	Précision	Référence	Prix
Capteur température Redy	-50°C à +150°C	0,01°C	488004	118,00 €
Capteur température rapide Redy	-25°C à +100°C	0,5°C	488020	140,00 €
Capteur thermocouple Redy	-50°C à +1200°C	0,1°C	488024	192,00 €
Capteur luxmètre Redy	0 à 50 000 lux	1 lux	488007	157,00 €
Capteur météo Redy	Température : -40°C à +65°C Baromètre : 300 à 1100 hPa Anémomètre : 0 à 30 m/s Humidité relative : 0 à 100% Humidité absolue : 0 à 200 g/m ³ Point de rosée : -65 à +65°C	0,01 °C 1 hPa 0,01 m/s 0,01% 0,01 g/m ³ 0,01 °C	488022	345,00 €
Capteur pH-mètre Redy	0 à 14 u.pH	0,1 u.pH	488010	158,00 €
Capteur champ magnétique Redy	± 100 mT	0,05 mT	488017	118,00 €
Capteur pression Redy	0 à 700 kPa	0,1 kPa	488005	170,00 €
Capteur pression différentielle Redy	0 à 10 kPa	0,001 kPa	488031	228,00 €
Capteur ampèremètre Redy	± 3 A	0,001 A	488001	129,00 €
Capteur ampèremètre TRMS Redy	± 3 A 0 à 3 A TRMS	0,001 A	488029	192,00 €
Capteur voltmètre Redy	± 25 V	0,01 V	488002	129,00 €
Capteur voltmètre TRMS Redy	± 25 V 0 à 25 V TRMS	0,01 V	488028	192,00 €
Capteur son Redy (forme d'onde)	20 Hz à 1 kHz	1 Hz	488003	139,00 €
Capteur son Redy (intensité sonore)	40 à 120 dB	0,01 dB	488019	139,00 €
Capteur force - angle Redy	± 50 N / 0 à 90°	0,01 N / 1°	488008	215,00 €
Capteur conductimètre Redy	0 à 20 000 µS/cm	1 µS/cm	488009	180,00 €
Capteur mouvement Redy	0,15 à 6 m	1 mm	488027	399,00 €
Capteur joulemètre Redy	± 10 V ± 5 A 150 W 13 MJ	0,01 V 0,001 A 0,1 W 1 J à 10 kJ	488030	315,00 €
Capteur poulie Redy	± 180 ° 0 à 30 rpm	0,01 ° 0,01 rpm	488032	400,00 €
Capteur compte-gouttes Redy	-	0,01 ml	488033	287,00 €
Capteur oxymètre optique Redy	air : 0 à 25%, eau : 0 à 20 mg/L	air : 0,1%, eau : 0,1 mg/L	488015	596,00 €
Capteur oxymètre air Redy	0 à 100%	air : 0,1%, eau : 0,1 mg/L	488011	336,00 €
Capteur CO ₂ air/eau Redy	air : 0 à 32%, eau : 0 à 500 mg/L	air : 0,1%, eau : 0,1 mg/L	488016	673,00 €
Capteur CO ₂ air Redy	0 à 5%	entre 0 et 0,5% : 0,005% entre 0 et 1% : 0,01%+5% de la mesure entre 0 et 5% : ±15% de la valeur lue	488013	344,00 €
Capteur éthanol Redy	air : 0 à 2,5%, eau : 0 à 20 g/L	air : 0,01%, eau : 0,1 g/L	488026	293,00 €
Capteur ventilation Redy	0 à 100 L	0,05 L	488021	288,00 €



Équipez vos capteurs sans fil

Mallette de rangement pour capteurs Redy

- > Rangement et transport facilités
- > Protection assurée



Stockage mobile très résistant. Fabriqué à partir de polypropylène 100 % recyclable. Mousse alvéolée dans le couvercle. Mousse dans le fond.

Réf. 488100

33,00 €

Chargeur secteur USB



Chargeur secteur ultra compact pour capteur sans-fil Redy, tablettes, téléphones mobiles, lecteurs/baladeurs, GPS, ... Protection contre les courts-circuits.

Réf. 805819

7,00 €

Hub pieuvre 4 ports USB 2.0

Ce hub au format "câble pieuvre" offre l'avantage de pouvoir connecter des périphériques dont la largeur pose problème sur un hub classique à cause de la proximité des autres ports USB. Il est idéal pour connecter vos capteurs Redy à un port USB de votre ordinateur.



Réf. 805886

13,90 €

Hub USB avec alimentation externe

- > Idéaux pour connecter vos capteurs Redy à un port USB de votre ordinateur
- > Permettent également de recharger plusieurs capteurs Redy en même temps

Hub 4 ports USB 3.0 avec alimentation externe

- > Ports USB de haute vitesse avec un taux de transfert élevé



Caractéristiques techniques

Interface : USB 3.0 ou 3.1 Gen1. Taux de transfert : 5 Gbps.
 Nombre de ports : 4. Alimentation : Alimentation externe.
 Compatibilité : Windows : 2000 / XP / Vista / 7 / 8 / 10 / Mac os / Linux
 Matériau : Aluminium. Couleur : noir

Réf. 805822

39,50 €

Hub 7 ports USB avec alimentation externe

- > Pose horizontale ou v



Caractéristiques techniques

Interface : USB 2.0
 Taux de transfert : 480 Mbps
 Nombre de ports : 7
 Alimentation : externe
 Compatibilité : Windows : 98 / ME / 2000 / Vista / XP / 7 / Mac

Réf. 805821

17,80 €

Support tablette réglable 360°

- > Support de table
- > Magnétique
- > Pour smartphone et tablette



Réf. 805937

21,60 €

Portefolios universels

- > Protègent votre tablette
- > Angle de vue réglable
- > Fermeture aimantée avec boucle escamotable



Taille de l'écran	Référence	Prix
9,7"	805950	24,00 €
de 7,9" à 8,3"	805539	27,00 €

Partagez vos résultats sur plusieurs appareils mobiles simultanément ! (tablettes, smartphones et ordinateurs portables)

Utilisation avec une tablette



Visualisation et enregistrement des données sur tablettes iOS®, Android® et Windows®

Enregistrement de la température en fonction du temps

Utilisation avec un Smartphone



Envoi des données de la Tooxy® vers les smartphones

Mesure du pH de différentes solutions

Utilisation mixte



Envoi des données sur 4 appareils simultanément (ordinateur portable, smartphone et tablette)

Mesure de la force pesante - Présentation de l'expérience par un binôme à l'ensemble de la classe

Module JCM 2

- > Économique :
- > Compatible avec vos appareils de mesure USB Jeulin, vous conservez ainsi votre matériel
- > 1 module JCM 2 s'interface avec 4 tablettes simultanément
- > Compatible avec tous les appareils mobiles disposant d'une connexion Wifi : tablette, smartphone et ordinateur portable
- > Logiciel de mesure embarqué

Caractéristiques techniques

4 ports USB

Protocole de communication : Wifi

Nombre d'appareils mobiles connectés simultanément : 4

Compatible : Consoles d'Ex.A.O. Tooxy®, Foxy®, Primo®, Visio®/Visio® Plus

Mode de fonctionnement : serveur web

Alimentation : 5 V

Durant vos manipulations avec votre module JCM 2, votre connexion Internet n'est pas disponible sur votre (vos) appareil(s) mobile(s).



Réf. 484002

236,00 €

Équipez votre classe en Ex.A.O. sur tablette à moindre coût !

[PACK]

Pack ExAO sur tablette au collègue

- > Simple d'utilisation
- > Économique : envoi des données sur 4 tablettes simultanément
- > Compatible avec tous les systèmes d'exploitation (iOS®, Android®, Windows®...)

Cet ensemble vous permet de réaliser vos expériences depuis votre (vos) tablette(s) et autres appareils mobiles. Grâce à ce pack, vous pouvez partager simultanément les données sur 4 tablettes !

Composition

- 1 console Tooxy® autonome réf. 480003

- 1 module JCM 2 réf. 484002 Tablette non comprise dans le pack

Réf. 483030

~~499,00 €~~ → 395,00 €

Tablette non comprise dans le pack



[PACK]

Pack classe ExAO sur tablette

- > Réalisez vos expériences depuis votre tablette !

Composition

- 2 consoles Tooxy® autonome réf. 480003 - 2 modules JCM 2 réf. 484002

Tablettes non comprises dans le pack

Réf. 483034

998,00 €

Tablette non comprise dans le pack



Mesure et Ex.A.O. ... le meilleur des 2

> Conçue et réalisée par des professeurs de collège pour des élèves de collège

> Sur batterie pour plus d'autonomie

Tooxy® est une console de paillasse dotée de deux logements pour capteurs avec écran.

Avec une base unique, vous abordez en Ex.A.O. ou en mesure l'ensemble des thèmes expérimentaux du collège en SVT et Physique-Chimie.



Capteur avec afficheur

Témoin de connexion du capteur

Un logiciel simple est intégré à la console pour l'initiation à l'acquisition de données (descriptif page 134)

mondes avec Tooxy

Mode mesure avec affichage direct sur le capteur

- > Réalisez vos mesures avec un appareil unique
- > Un gain de temps important

Cette console permet aux élèves d'effectuer simplement et rapidement des mesures. Il suffit de brancher un capteur et la valeur s'affiche directement à l'écran. C'est un gain de temps énorme.

- Branchez un ou deux capteurs
- Lisez directement la ou les mesures affichées



Insertion d'un capteur



Lecture directe de la température



Initiez vos élèves à l'Ex.A.O. avec Tooxy®

Mode Ex.A.O. connecté à l'ordinateur



↑ L'étude de la loi d'Ohm

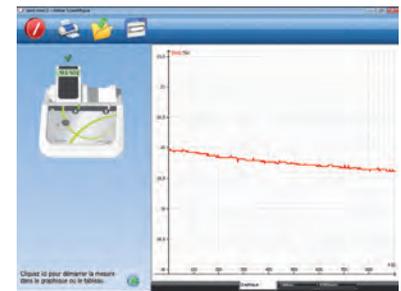
- Connectez votre console à un ordinateur : Tooxy® est immédiatement reconnue
- Une version simplifiée de l'Atelier Scientifique démarre instantanément
- Insérez vos capteurs et cliquez sur "Démarrer"
- L'acquisition des données commence !



↑ Connexion USB au PC



↑ Démarrage instantané du logiciel



↑ Réalisation immédiate d'une acquisition

Un logiciel simple intégré à la console pour l'initiation à l'acquisition de données

Quitter, enregistrer, imprimer, annoter Valeur lue par le capteur

Cliquez ici pour démarrer la mesure dans le graphique ou le tableau.

Démarrage de l'acquisition Tableau de valeurs Affichage des mesures

Le but de ce module est de fournir à tous un moyen simple de faire de l'Ex.A.O., c'est pourquoi nous l'avons inclus dans la console Tooxy®. Ainsi, vous réalisez vos premières acquisitions de données sans aucune formation. Il vous suffit de connecter la console à un ordinateur et le logiciel démarre instantanément. Son interface épurée garantit une prise en main immédiate par tous les élèves.



↑ Enregistrement de la température en fonction du temps

Mode Ex.A.O. connecté à votre tablette

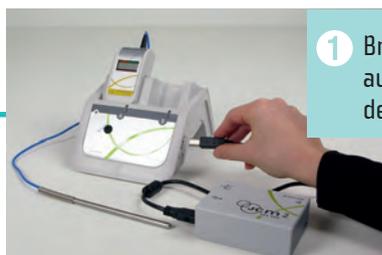
Avec le module JCM 2, pilotez votre console Tooxy® depuis votre tablette ! Faites de l'acquisition de données et analysez graphiquement vos résultats.

+ d'infos pages 130 à 131

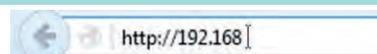
2 Connectez-vous depuis votre appareil mobile au réseau Wifi créé par votre module



1 Branchez votre module JCM 2 au port USB de votre appareil de mesure



3 Ouvrez votre navigateur Internet et entrez l'adresse indiquée au dos de votre module JCM 2 pour lancer le logiciel embarqué



Depuis votre tablette, smartphone et ordinateur portable :

- Pilotez votre console
- Faites de l'acquisition de données
- Visualisez vos résultats
- Analysez graphiquement
- Exportez vos données

Le + : Une solution économique :

Avec votre console Tooxy® et un module JCM 2, visualisez vos expériences sur 4 tablettes instantanément !





la console d'Ex.A.O.

- > Console avec grand écran tactile couleur
- > Utilisation mobile ou connectée sur ordinateur
- > Liaison sans-fil console-capteurs
- > Logiciel intégré à la console
- > Installation automatique dès la connexion à un ordinateur, à retrouver sur www.jeulin.com



↑ Étude de la fréquence cardiaque lors d'un effort

AirNeXT® est un système d'acquisition composé de 3 éléments

1 La console

Grâce à la console, utilisable seule ou connectée à un ordinateur, vous paramétrez, enregistrez et traitez vos données. Il est possible de relier jusqu'à 16 pods (soit 16 capteurs) par console.

2 Le pod

Le pod, associé à un capteur, permet d'envoyer les mesures vers la console.

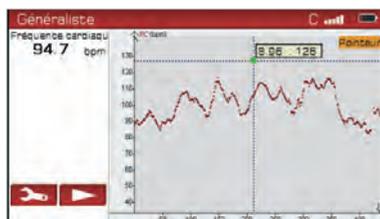


3 Le logiciel

Pour réaliser et visualiser vos acquisitions directement depuis l'écran de votre console AirNeXT®, vous disposez d'un logiciel et d'applications dédiées à une expérience.

Lorsque vous branchez la console à un ordinateur, une version de l'Atelier Scientifique se lance instantanément, sans installation.

Ces outils logiciels vous permettent de paramétrer rapidement votre acquisition et de visualiser les données.



↑ Évolution de la fréquence cardiaque

Etude du milieu
Thermomètre
29.8 °C

Indication	T (°C)	HR (%HR)	
1	29.4	34.6	
2	JARDIN	29.1	61.8
3	COUR	31.1	35.6
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

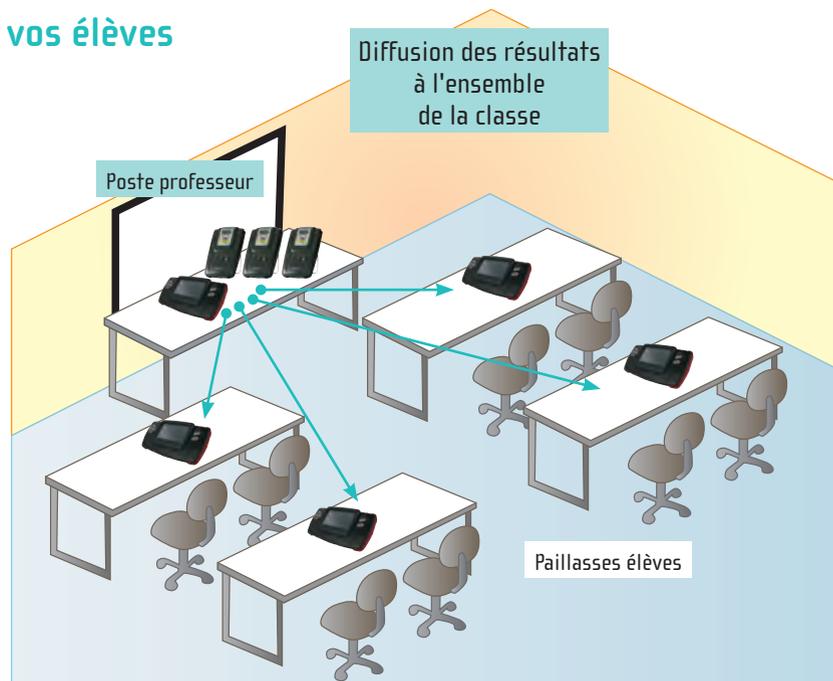
↑ L'application dédiée permet d'ajouter une indication pour chaque mesure

conçue pour le travail collaboratif

Partagez l'expérience avec vos élèves

AirNeXT® vous permet de diffuser les données de votre expérience à toute la classe. Ainsi, chaque élève ou groupe d'élèves dispose des données pour l'exploitation des résultats.

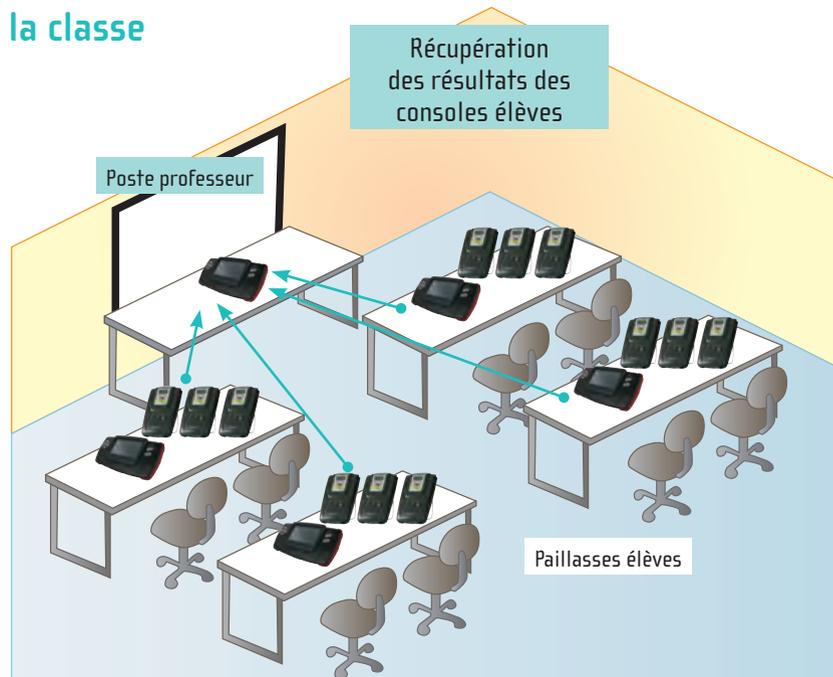
Cette configuration est idéale pour des manipulations comportant un risque (par exemple, l'ébullition de l'eau), complexes ou coûteuses à monter.



Mutualisez les résultats de la classe

Dans le cadre d'un travail par pôle, il vous est possible, grâce à AirNeXT®, de mutualiser l'ensemble des données des différents groupes sur votre console.

Ainsi, vous pouvez passer en revue chaque acquisition et revenir sur les éléments importants de l'expérimentation.



CRÉEZ VOS PROTOCOLES DE TP

Réalisez rapidement des captures de l'écran de votre console AirNeXT® pour créer vos protocoles de TP grâce à votre visualiseur AirNeXT®. En téléchargement gratuit sur www.jeulin.com dans la rubrique Ressources / Téléchargements / Logiciels gratuits

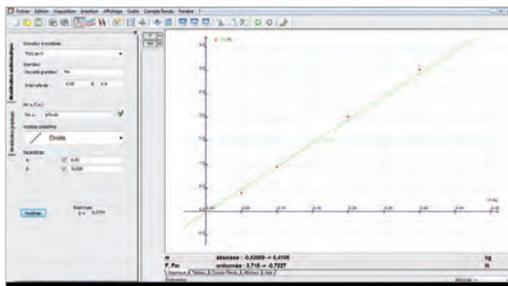


Pour une utilisation complète de votre Scientifique Collège

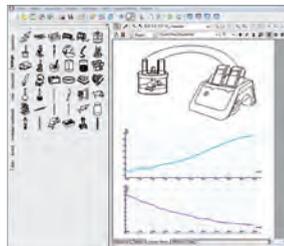
> Une solution transdisciplinaire

> Un logiciel qui s'adapte aux choix pédagogiques de chacun avec :

- Des modules dédiés : bénéficiez d'expériences pré-paramétrées
- Un module généraliste : réalisez toutes les expériences que vous souhaitez



↑ Représentation de la force en fonction de la masse



↑ Compte-rendu numérique

Ord	m	F	S
1	0,05	0,4	8,000
2	0,1	0,94	9,500
3	0,2	2,01	10,067
4	0,3	3,02	10,067
5	0,4	3,6	9,500
6			
7			

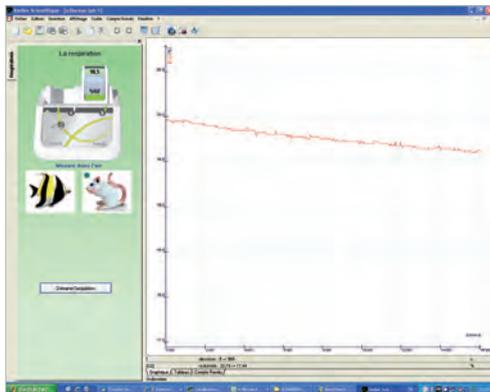
↑ Calcul du coefficient directeur à l'aide du tableur

Afin d'exploiter pleinement vos consoles Tooxy® et AirneXT® en mode connecté, téléchargez la version complète de l'Atelier Scientifique Collège. Vous bénéficiez ainsi du module généraliste et d'un ensemble d'applications dédiées. Cette version s'installe dans la console et reste disponible quel que soit l'ordinateur utilisé.

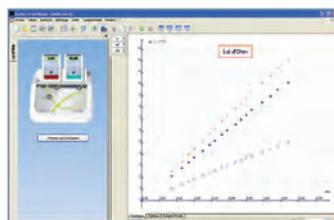
Les ateliers dédiés, c'est l'assurance de TP incontournables réussis !

> Simples d'utilisation

> 6 expériences pré-paramétrées pour gagner du temps !



← Exemple de résultats obtenus sur le thème des échanges gazeux chez l'animal avec le logiciel dédié



↑ Exemple de résultats sur la loi d'Ohm avec le logiciel dédié

Pour les SVT :

- La respiration humaine
- La respiration animale
- La photosynthèse

Pour la Physique-Chimie :

- La loi d'Ohm
- La calorimétrie
- Le pH

Ces ateliers dédiés permettent de travailler dans un environnement idéal avec :

- Un paramétrage simplifié
- Des outils choisis
- Une représentation des résultats simplifiée et optimisée, tout en respectant une ergonomie Atelier Scientifique désormais reconnue.



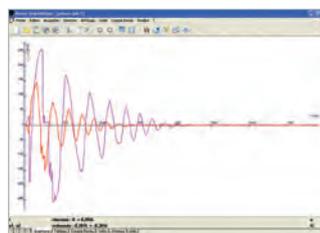
L'atelier généraliste :

> Réalisez toutes les expériences d'Ex.A.O. que vous souhaitez !

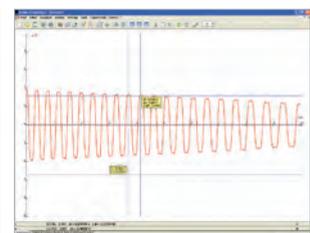
Tous les outils de niveau "collège" sont accessibles dans ce logiciel :

- L'acquisition de données
- Un tableur
- Des traitements et modélisations adaptés
- Un compte-rendu intégré
- L'acquisition et le traitement de vidéos

Vous pouvez alors réaliser de l'Ex.A.O. sur des thèmes très variés comme l'étude de l'alternateur en physique ou des ondes sismiques en SVT.



↑ Simulation d'ondes sismiques



↑ Étude d'un alternateur

console, téléchargez l'Atelier

Des mises à jour gratuites disponibles en 2 clics

Dès qu'une nouvelle mise à jour est disponible, vous en êtes directement averti sur la page d'accueil de votre interface.

Simple à mettre en place, 2 clics suffisent pour la télécharger et l'installer dans votre console.

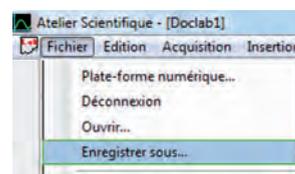
Votre version de l'Atelier Scientifique est donc toujours à jour et prend en compte les améliorations logicielles et la prise en charge de nouveaux capteurs.

Prolongez l'analyse des expériences faites en classe après vos TP grâce à un accès gratuit à une version en ligne de l'Atelier Scientifique (lab WEB)

1 En classe, vos élèves réalisent une acquisition de données



2 Ils enregistrent leurs courbes dans la Plateforme Numérique Jeulin



3 Ils peuvent par la suite analyser leurs données partout (en classe, au CDI, à leur domicile), tout le temps, sur tous supports disposant d'une connexion Internet : tablette, ordinateur et smartphone. Il leur suffit alors de se connecter à la plateforme numérique (www.plateformenum.jeuilin.fr)



Comment ça fonctionne ?

1. Achetez le nombre de licence dont vous avez besoin (la licence est liée à votre console).
2. Inscrivez votre console. Cette étape se fait directement à partir de la page d'accueil de votre interface.
3. Votre licence arrive directement dans votre console, il vous suffit de l'installer.



↑ Interface de la console Tooxy® avec le logiciel Atelier Scientifique Collège réf. 000825



← Ateliers dédiés disponibles en Physique-Chimie dans la console Tooxy®



← Ateliers dédiés disponibles en SVT dans la console Tooxy®

Logiciel Atelier Scientifique Collège pour consoles Tooxy et AirNeXT

Licence par console

Réf. 000825

75,00 €

Console Tooxy autonome

- > **Logiciel intégré : vous branchez, vous expérimentez**
- > **Pas d'installation de driver**
- > **Enregistrement de vos courbes possible dans la console**



Caractéristiques techniques

Livrée avec alimentation secteur, câble de liaison à l'ordinateur et notice.

Connexion à l'ordinateur : USB.

Résolution : 12 bits.

Alimentation : 12 V ; 1,25 A.

Le logiciel intégré est compatible avec tous les types de systèmes d'exploitation de vos ordinateurs (Windows®, Mac®, Linux®).

Pour connaître, toutes les caractéristiques, les dernières informations, les dernières actualités, consultez notre site dédié : www.tooxy.fr



Réf. 480003

304,00 €

Logiciel Atelier Scientifique Collège pour consoles Tooxy et AirNeXT

Cette version comprend les modules généralistes et les modules dédiés pour la Physique-Chimie et les SVT.

Descriptif complet pages 138-139

Réf. 000825

75,00 €

Module JCM 2

- > **Économique :**
- > **Compatible avec vos appareils de mesure USB Jeulin, vous conservez ainsi votre matériel**
- > **1 module JCM 2 s'interface avec 4 tablettes simultanément**
- > **Compatible avec tous les appareils mobiles disposant d'une connexion Wifi : tablette, smartphone et ordinateur portable**
- > **Logiciel de mesure embarqué**

Avec le module JCM, les mesures issues de vos consoles Tooxy® et Primo® sont exploitables en temps réel sur vos appareils mobiles équipés Wifi : tablette, smartphone et ordinateur portable.

Grâce à son logiciel embarqué, depuis votre appareil mobile, il vous permet de :

- Piloter votre console
- Faire de l'acquisition de données
- Visualiser vos résultats
- Analyser graphiquement (outils zoom, pointeur...)
- Exporter vos données Avec un module JCM, vous pouvez partager vos données simultanément sur plusieurs appareils mobiles : jusqu'à 4.



Réf. 484002

236,00 €

[PACK]

Pack ExAO sur tablette au collège

- > **Simple d'utilisation**
- > **Économique : envoi des données sur 4 tablettes simultanément**
- > **Compatible avec tous les systèmes d'exploitation (iOS®, Android®, Windows®...)**

Cet ensemble vous permet de réaliser vos expériences depuis votre (vos) tablette(s) et autres appareils mobiles. Grâce à ce pack, vous pouvez partager simultanément les données sur 4 tablettes !

Composition

- 1 console Tooxy® autonome réf. 480003 - 1 module JCM 2 réf. 484002
Tablette non comprise dans le pack

Tablette non comprise dans le pack

Réf. 483030*

~~499,00 €~~ → 395,00 €



* Dans la limite des stocks disponibles

Console AirNeXT

- > Interface autonome avec écran tactile couleur
- > Liaison sans-fil entre console et pods
- > Système multi-capteurs synchronisés
- > Communication entre consoles ExAO pour le partage des données



Composition

Livrée avec cordon USB, alimentation (compatible avec les pods), livret de mise en œuvre.

Caractéristiques techniques

Connexion capteurs : Liaison sans-fil avec pod.
Nombre de pods par console : 16.
Nombre de consoles max simultanément : 16.
Résolution : 12 bits.
Batterie : Lithium polymère.
Autonomie : > 4 heures.
Alimentation : Tension nominale : 12 V, puissance nominale : 15 W.
Connexion : USB sans pilote.
Environnement logiciel :
 - Atelier Scientifique Mobile (utilisation mobile).
 - Atelier Scientifique Embarqué (utilisation connectée).
 Conception et fabrication française.

Réf. 486000 **371,00 €**

Pod AirNeXT

- > Ultrapolyvalent
- > Robuste et maniable
- > Utilisable comme instrument de mesure
- > Mode automate pour des enregistrements sur plusieurs jours



Le pod permet de numériser et de transmettre les données vers la console AirNeXT®.

Caractéristiques techniques

Indicateur d'états par LED
Mémoire interne : 100 000 mesures maximum
Batterie : Lithium polymère
Autonomie : supérieure à 4 heures
Alimentation : Tension nominale : 12 V, Puissance nominale : 15 W
 Livré seul sans alimentation (compatible avec bloc alimentation console)

Réf. 486001 **229,00 €**

[PACK]

Pack AirNeXT console + 2 pods

- > Pack prêt à l'emploi

Composé d'une console et de 2 pods, il vous suffit d'insérer un capteur (non fourni) dans chaque pod pour réaliser vos premières mesures. Le logiciel Atelier Scientifique vous garantit une mise en œuvre simple et rapide grâce aux applications dédiées.



Composition

- 1 console AirNeXT® réf. 486000 - 1 logiciel Atelier Scientifique mobile - 1 logiciel Atelier Scientifique embarqué PC
 - 1 logiciel Atelier Scientifique embarqué SVT - 2 pods AirNeXT® réf. 486001 - 1 alimentation simple AirNeXT® (pour console et pod) réf. 281213 - 1 livret de mise en œuvre

Réf. 486010* ~~776,80 €~~ → **768,00 €**

Logiciel Atelier Scientifique Collège pour consoles Tooxy et AirNeXT

Cette version comprend les modules généralistes et les modules dédiés pour la Physique-Chimie et les SVT.

Réf. 000825 **70,00 €**

Alimentations pour AirNeXT et Tooxy

Deux modèles sont disponibles permettant de recharger au choix :

- un pod ou une console
- 5 pods ou consoles simultanément



Type d'alimentation	Référence	Prix
Multiple	281215	68,00 €
Simple	281213	33,50 €

Sangle de cou pour pod ou console AirNeXT

- > Pratique pour vos mesures sur le terrain



Sangle de cou pour pod ou console AirNeXT®

Réf. 486003* ~~16,30 €~~ → **4,00 €**

* Dans la limite des stocks disponibles

Capteur Thermomètre -50/+150 °C

- > Sonde en inox exploitable dans toutes les situations
- > Sonde immergeable



Caractéristiques techniques

Plage de mesure : -50 à +150°C
Temps de réponse à 90% : 15 s
Précision de la mesure : 1 %
Nombre de décimales affichées en mode autonome : 1
Diamètre sonde : 6 mm

Réf. 482101 **107,00 €**

Capteur Luxmètre 2000 Lux / 200 kLux



Caractéristiques techniques

Calibres : 2
Mesure 1 : Plage : 0 à 2000 lux, bruit : ±0,5 lux.
Précision de la mesure : ±1 %.
Mesure 2 : Plage : 0 à 200 kLux, Bruit : ±50 lux.
Précision de la mesure : ±1 %.
Nombre de décimales affichées : 0.

Réf. 482102 **106,00 €**

Capteur Hygromètre 0-100 %

- > Mesure l'humidité relative de l'air



Caractéristiques techniques

Plage de mesure : 0 à 100 % HR
Précision de la mesure : ±3,5 % HR
Nombre de décimales affichées : 1
Temps de réponse : 5 s
Bruit de mesure : ±0,025 % HR

Réf. 482103 **144,00 €**

Capteur Sismo

- > Capteur économique et pratique
- > Mise en œuvre immédiate
- > Exploitation des résultats claire et rapide avec les outils de l'Atelier Scientifique

Il permet, uniquement en le posant, de mesurer l'onde générée par un choc. Il est directement reconnu par l'Atelier Scientifique, vous réalisez ainsi très simplement des courbes exploitables par l'élève. Avec 2 capteurs Sismo ou un capteur Sismo et un adaptateur Synchro, vous mettez en évidence le décalage entre les 2 signaux et vous calculez la vitesse de l'onde. Il est possible par la suite de comparer les résultats obtenus pour différents matériaux.



Caractéristiques techniques

Mesure 1 :
plage : 0 à 2000 Lux, bruit : ±0,5 Lux
Mesure 2 : plage : 0 à 200 000 Lux, bruit : ±50 Lux
Précision des mesures : ±1 %
Nombre de décimales affichées : 0

Réf. 482055 **124,00 €**

Adaptateur Synchro

Il permet de synchroniser l'acquisition sur un événement extérieur. Il peut être utilisé avec un capteur Sismo pour étudier les ondes sismiques ou avec un capteur Sonomètre pour mesurer la vitesse du son. Il doit impérativement être utilisé avec le module généraliste de l'Atelier Scientifique.

Réf. 482062 **90,00 €**

Déclencheur Synchro

Il permet de synchroniser la mesure lors d'une action mécanique, par exemple lors de la simulation d'une onde sismique.



Réf. 453011 **105,00 € → 45,00 €**

Capteur Météo

- > Mesure 4 grandeurs simultanément



Ce capteur multi-paramètres mesure :
- la température
- l'humidité de l'air
- la pression atmosphérique
- la vitesse du vent.

Couplé au système AirNeXT®, il permet de mettre en œuvre une véritable station météorologique.

Caractéristiques techniques

Plages de mesure :
Vitesse du vent : 0,2 à 30 m.s-1.
Température : -30 à +70 °C.
Pression atmosphérique : 150 à 1150 hPa.
Humidité relative : 0 à 100 %.

Sonde incluse.

Réf. 482066 **376,00 €**

Capteur GPS

- > Géolocalisation des mesures dans Google Earth®
- > Capteur de température intégré



Ce capteur vous indique votre position à l'instant où vous faites une mesure. Grâce au logiciel Atelier Scientifique, vous observez, via Google Earth®, vos résultats placés sur une carte interactive. Plus d'informations sur www.jeulin.fr

Caractéristiques techniques

GPS :Latitude : N/S et ±90°, Longitude E/W et ±180°. Précision : 10 m. Température : Gamme de mesure : -20 °C/+50 °C. Résolution : 0,1 °C. Précision : ±1 °C [±3 °C en dessous de -10 °C]

Réf. 482063 **269,00 € → 99,00 €**

Capteur Voltmètre +/-12V, +/-24V

- > 2 gammes de mesure pour un résultat assuré

Il mesure la valeur instantanée de la tension aux bornes d'un dipôle. Indicateur de dépassement de calibre.

Caractéristiques techniques

Calibres : ± 24 V ; ± 12 V.
Précision : 1%.
Impédance d'entrée (différentielle) : 2 M Ω
Bande passante : -3 dB de 0 à 41 kHz, -1 % de 0 à 5,3 kHz.
Protection : ± 200 V DC, 140 V AC.

Réf. 482201

80,00 €



Capteur Ampèremètre $\pm 0,1$ A, ± 1 A

- > 1 capteur pour toutes les mesures d'intensité

Il mesure la valeur instantanée de l'intensité du courant dans un circuit électrique. Indicateur de dépassement de calibre.

Caractéristiques techniques

Calibres : $\pm 0,1$ A et ± 1 A
Précision : 1 %
Impédance du shunt (différentielle) : 0,5 Ω

Réf. 482202

80,00 €



Capteur Pressiomètre 0 - 2000 hPa

- > Prêt à l'emploi, livré avec un tuyau PVC
- > Exploitable en SVT et en physique-chimie

Caractéristiques techniques

Plage de mesure : 0 à 2000 hPa
Précision de la mesure : 1 %
Nombre de décimales affichées : 0
Temps de réponse : 0,4 s
Bruit de mesure : $\pm 0,5$ hPa
Livré avec un tuyau PVC de 100 cm.

Réf. 482104

157,00 €



Capteur Thermomètre Rapide

- > Idéal pour l'étude des changements d'état
- > Sonde exploitable dans toutes les situations
- > Sonde immergeable
- > Temps de réponse réduit

Caractéristiques techniques

Plage de mesure : -50 à $+150$ °C
Temps de réponse à 90 % : ≤ 10 s
Précision de la mesure : 1 %
Nombre de décimales affichées en mode autonome : 1

Réf. 482204

166,00 €



Capteur pH-mètre

- > Connexion BNC
- > Réglage intuitif avec indications à l'écran
- > Sauvegarde de l'étalonnage dans la mémoire du capteur

Caractéristiques techniques

Plage de mesure : 0 à 14 pH
Précision : 1 %
Temps de réponse : 5 secondes (variable selon la sonde)

Réf. 482203

165,00 €



Electrode pH JLE10

- > Modèle économique
- > Corps plastifié incassable
- > Sans entretien

Sonde équipée d'une sortie BNC s'adaptant sur tous les pHmètres équipés d'une entrée BNC

Caractéristiques techniques

Marque : Lutron.
Corps : époxy, sans entretien.

Réf. 703408

76,00 €



Capteur Sonomètre

- > Sonde intégrée
- > 2 mesures : niveau d'intensité et forme d'onde sonore



Ce capteur permet l'acquisition d'un signal sonore et la mesure du niveau d'intensité sonore en décibels grâce à son microphone amplifié intégré. Associé aux outils du logiciel Atelier Scientifique, il est idéal pour réaliser l'analyse spectrale d'un son.

Caracteristiques techniques

2 fonctions :

- Forme d'onde sonore en u.a.
- Intensité sonore de 30 à 120 dB(A)

Réf. 482049

224,00 €

Adaptateur Synchro



Il permet de synchroniser l'acquisition sur un événement extérieur. Il peut être utilisé avec un capteur Sismo pour étudier les ondes sismiques ou avec un capteur Sonomètre pour mesurer la vitesse du son.

Il doit impérativement être utilisé avec le module généraliste de l'Atelier Scientifique.

Réf. 482062

90,00 €

Clap sonore synchro

- > Très utile pour la détermination de la vitesse du son avec un capteur Sonomètre
- > Peut servir aussi à l'étude de la sismologie



Réf. 453127

22,50 €

Capteur Position

- > Nombreuses expériences réalisables en mécanique.



Ce capteur permet de mesurer la position des objets se mouvant dans son champ de détection jusqu'à 10 m de distance.

Caracteristiques techniques

Fréquence des mesures : réglable de 5 à 50 Hz.
Calibres : 6 m et 10 m.

Réf. 482058

226,00 €

Capteur Force

5 utilisations possibles :

- > peson
- > traction
- > étude du moment
- > balance
- > forces concourantes

Véritable dynamomètre électronique, ce capteur vous permet de mesurer les forces et en particulier d'étudier poids, moment, forces concourantes, forces de traction et de compression.

Caracteristiques techniques

Calibres : ± 5 N et ± 50 N

Précision : 0,1 % de la pleine échelle

Résolution : 0,025 N

Fonction : Tare



Réf. 482047

277,00 €

Des exemples de TP d'Ex.A.O. facilement réalisables pour répondre aux exigences du nouveau programme

Nous vous proposons des expériences d'ExA.O. classées en fonction des thématiques du programme et du cycle auxquels elles s'adressent.

Ces tableaux vous permettent également d'avoir des exemples de manipulations pour un capteur donné.

TP dédiés à la Physique-Chimie



← Changement d'état de l'eau p.22



↙ Étude du pH, p.36

Thématique	Cycle 4 - Organisation et transformations de la matière		Cycle 4 - Mouvement et interactions	Cycle 4 - L'énergie et ses conversions			Cycle 4 - Des signaux pour observer et communiquer
	Nom du TP	Changement d'état de l'eau	Étude du pH	Poids et masse d'un corps	Les énergies mécaniques	La puissance électrique	La loi d'Ohm
Capteurs utilisés							
Capteur voltmètre						x	x
Capteur ampèremètre						x	x
Capteur thermomètre rapide	x						
Capteur pH-mètre		x					
Capteur sonomètre							x
Capteur force			x				
Capteur position				x			

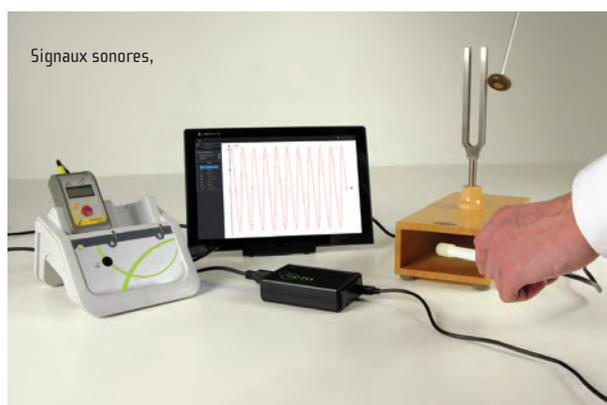
Grâce à nos packs combinant console, capteurs et sonde, réalisez vos expériences à moindre coût !

Packs						
Pack découverte PC Tooxy®	x				x	x
Pack PC Tooxy®	x	x			x	x

Packs communs pour TP dédiés aux SVT et à la Physique-Chimie

Grâce à nos packs communs aux Sciences de la Vie et de la Terre et à la Physique-Chimie, équipez de manière économique vos salles de TP !

Discipline	Sciences de la Vie et de la Terre			Physique-Chimie		
	Thématique	Cycle 3 - Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent	Cycle 3/4 La planète Terre	Cycle 4 - Le vivant et son évolution	Cycle 4 - Organisation et transformations de la matière	Cycle 4 - L'énergie et ses conversions
Nom du TP	Caractéristiques de l'environnement	La température de surface des planètes	Respiration des organismes vivants	Changement d'état de l'eau	La puissance électrique	La loi d'Ohm
Pack découverte commun PC et SVT Tooxy®			x	x	x	x
Pack PC et SVT AirNeXT®	x	x			x	x



RETROUVEZ TOUS NOS
TP SUR JEULIN.COM,
ONGLET RESSOURCES /
TRAVAUX PRATIQUES



[PACK]

Pack découverte commun Physique-Chimie et SVT Tooxy

> **Disposez des capteurs nécessaires à l'étude de la respiration des organismes vivants, des changements d'état de l'eau, de la puissance électrique ou encore de la loi d'Ohm**

Composition

- 1 console Tooxy® autonome
- 1 Atelier Scientifique embarqué Physique-Chimie
- 1 Atelier Scientifique embarqué SVT
- 1 capteur Ampèremètre
- 1 capteur Voltmètre
- 1 capteur Oxymètre Air/Eau
- 1 sonde O₂ Air/Eau
- 1 capteur Thermomètre rapide
- 1 module JCM 2, uniquement pour les références Ex.A.O. sur tablette réf. 483029 et 483033 : depuis votre tablette, pilotez votre console, visualisez vos résultats et analysez-les graphiquement !



Modèles	Pack d'ExAO découverte Physique-Chimie et SVT Tooxy autonome	Pack d'ExAO découverte Physique-Chimie et SVT ExAO sur tablette
Référence	483005	483029
Prix	972,00€	1046,00€

[PACK]

Pack d'ExAO Physique-Chimie / SVT AirNeXT

> **Pack idéal pour l'étude d'un milieu, la température de surface des planètes, la puissance électrique et la loi d'Ohm**

> **Transdisciplinaire**

Composition

- 1 console AirNeXT® réf. 486000 - 1 logiciel Atelier Scientifique mobile - 1 logiciel Atelier Scientifique embarqué Physique-Chimie - 1 logiciel Atelier Scientifique embarqué SVT - 2 pods AirNeXT® réf. 486001
- 1 alimentation simple AirNeXT® réf. 281213 - 1 câble USB - 1 livret de mise en œuvre - 1 capteur Thermomètre réf. 482101 - 1 capteur Voltmètre réf. 482201 - 1 capteur Ampèremètre réf. 482202 - 1 capteur Luxmètre réf. 482102 - 1 capteur Hygromètre réf. 482103

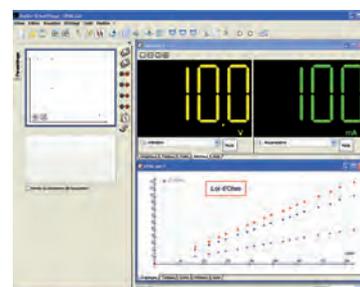
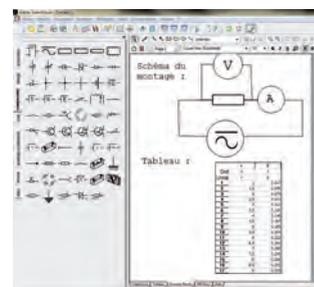


Réf. 486013

1306,00 €

Vous disposez d'outils complets pour vos expériences !

Du matériel au logiciel en passant par les protocoles de TP, nous vous accompagnons dans la réalisation de vos TP.



[PACK]

Pack découverte Physique-Chimie Tooxy

> Étudiez les changements d'état de l'eau, la puissance électrique ou encore la loi d'Ohm grâce aux capteurs de ce pack



Composition

- 1 console Tooxy® autonome
- 1 Atelier Scientifique embarqué Physique-Chimie
- 1 Atelier Scientifique embarqué SVT
- 1 capteur Ampèremètre
- 1 capteur Voltmètre
- 1 capteur Thermomètre rapide
- 1 module JCM 2, uniquement pour la référence Ex.A.O. sur tablette réf. 483031 : depuis votre tablette, pilotez votre console, visualisez vos résultats et analysez-les graphiquement !

↑ Uniquement pour la réf. 483031

Modèles	Pack d'ExAO découverte Physique-Chimie Tooxy autonome	Pack d'ExAO découverte Physique-Chimie ExAO sur tablette
Référence	483007	483031
Prix	568,00 €	786,00 €

[PACK]

Pack Physique-Chimie Tooxy

> Avec les capteurs de ce pack, réalisez vos expériences sur :
 > l'étude des changements d'états de l'eau
 > la loi d'Ohm
 > la mesure de pH
 > la puissance électrique...



Composition

- 1 console Tooxy® autonome
- 1 Atelier Scientifique complet
- 1 capteur Voltmètre
- 1 capteur Ampèremètre
- 1 capteur pH-mètre
- 1 sonde pH (JLE10)
- 1 capteur Thermomètre rapide
- 1 mini agitateur
- 1 module JCM 2, uniquement pour la référence Ex.A.O. sur tablette réf. 483036 : depuis votre tablette, pilotez votre console, visualisez vos résultats et analysez-les graphiquement !

↑ Uniquement pour la réf. 483041

Modèles	Pack d'ExAO Physique-Chimie Tooxy autonome	Pack d'ExAO Physique-Chimie ExAO sur tablette
Référence	483035	483036
Prix	939,00 €	1 053,00 €

Tablette Archos 7"

> Design compact



Vous ne trouvez pas le modèle qui vous intéresse ?

Contactez nous au **N°Cristal 09 69 32 02 10**

APPEL NON SURTAXE

Nous mettrons tout en œuvre pour répondre à votre besoin.

Tablette Galaxy TAB A7

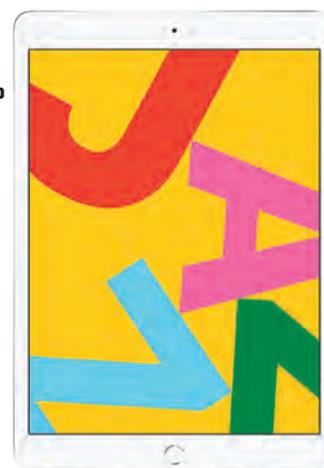


Tablette Archos Acces 10,1"



Tablette Apple iPad 10,2"

> Capacité mémoire 64 Go
> Autonomie élevée



Modèles	Archos 7"	Archos 10,1"	Galaxy Tab A7	iPad 10,2 "
Processeur	MediaTek MT8321	Rockchip RK3126C	nc	Apple 3 Bionic
Fréquence	1,3 GHz	1,3 GHz	2 GHz	2,4 Ghz
Mémoire vive	1 Go	1 Go	3 Go	2 Go
Disque dur	16 Go	32 Go	32 Go	64 Go
Webcam	Oui (avant / arrière)	2 Mégapixels (arrière), 0,3 Mégapixel (avant)	Camera avant 5 MP. Caméra arrière 8 MP.	Oui (avant / arrière)
Carte réseau	Wi-Fi 802.11b/g/n Bluetooth	Wi-Fi / Bluetooth	Wi-Fi 802.11b/g/n Bluetooth	Wi-Fi, Wifi: 802.11 a/b/g/n/ac, Wifi Direct: Oui, Bluetooth: 4.2
Ports	1x micro USB / Son	1x micro USB, Micro-SD, Prise jack	1 USB C, 1 USB2, Son	1 USB C, Prise jack
Lecteur		carte mémoire micro SD		-
Système d'exploitation	Android 8.0 (Oreo)	Android 8.0 (Oreo)	Android	iPadOS 15
Garantie appareil	1 an	1 an	2 ans	1 an
Écran	7"	10,1"	10,4"	10,2"
Autonomie	6 h	9 h	13 h	10 h
Poids	0,23 kg	0,48 kg	0,48 kg	0,48 kg
Dimensions	19 x 11 x 1 cm	26 x 15 x 0,9 cm	25 x 15 x 0,8 cm	25 x 17 x 0,7 cm
Référence	805775	805928	806010	806076
Prix	94,80 €	132,00 €	288,00 €	498,00 €

Tablette Terra Pad 1006

- > Écran 10,1 "
- > Autonomie de la batterie : 8 h

Modèle de processeur : MTK 6762
 Système d'exploitation : Android 10
 Résolution de l'écran : 1280 x 800
 Taille de l'écran : 10.1 "
 Mémoire interne : 2 Go
 Accessoires inclus : USB-C-Alimentation (5V/2A)
 Connectivité
 Interface : 1 x USB 2.0 Type C
 Carte micro SD
 microSIM
 Capacité de stockage interne : 32 Go
 Résolution de la caméra arrière (numérique) : 5 MP
 Résolution de la caméra avant (numérique) : 2 mégapixels
 Dimensions (H x L X P) : 24,54 x 17,56 x 0,76 cm
 Poids : 553 g

Réf. 806073 **209,00 €**



Acer 15,6" Extensa

- > Autonomie de la batterie jusqu'à 9h
- > Windows 10 Pro Education



PC portable Terra Mobile 1516A

- > Écran 15,6 "
- > Windows 10 Pro Education



Modèles	Acer 15,6" Extensa	Terra Mobile 1516A
Processeur	Intel Pentium Silver N5030	Intel Pentium N5030
Fréquence	1,1 GHz	3,1 GHz
Mémoire vive	4 Go	4 Go
Disque dur	128 Go SSD	240 Go
Webcam	oui	oui
Graveur	Non	DVD
Carte réseau	10/100/1000 RJ45 Wi-Fi 802.11n Bluetooth	Bluetooth 5 WLAN AC 9462
Ports	1 HDMI, 1 USB3, 2 USB2, 5on	Prise jack, VGA, 2 x USB 2.0, 2 X USB 3.1, HDMI
Lecteur	nc	-
Système d'exploitation	Windows 10 Pro	Windows 10
Garantie appareil	2 ans	2 ans
Écran	15,6" 1920x1080	15,6"
Autonomie	9 h	-
Poids	1,9 kg	2,2 kg
Dimensions	37 x 25 x 2 cm	361 x 256 x 24,1 mm
Référence	806004	460020
Prix	502,80 €	602,00 €

Support tablette réglable 360°

- > Support de table
- > Magnétique
- > Pour smartphone et tablette



Caractéristiques techniques

En alliage d'aluminium de haute qualité
Équipé d'un aimant puissant
Base en silicone pour éviter les rayures et les glissements
Entièrement réglable avec une rotation de 360° pour une visualisation optimale
Compatible avec tous les smartphones et mini tablettes

Réf. 805937 **21,60 €**

Écouteurs stéréo



20 Hz - 20 KHz - 32 Ω.
Type de connexion : jack 3,5 mm.
Longueur de câble : 1,2 m.

Réf. 800996	Prix unitaire
1 à 9	2,64 €
10 et +	2,40 €

Hub USB 4 ports

- > LED bleue
- > Autoalimentation via l'USB



Caractéristiques techniques

Taux de transfert jusqu'à 480 Mbps.
Compatible Windows 98/ME/2000, XP, Vista.
Cordon rétractable (longueur maxi 76 cm).
Dimensions : 42 x 42 x 11 mm.

Réf. 803208 **16,50 €**

Tapis de souris

- > En mousse
- > 6 mm d'épaisseur



Caractéristiques techniques

Dimensions : 22 x 18 cm.
Coloris selon arrivage.

Réf. 805583	Prix unitaire
1 à 9	1,14 €
10 et +	1,01 €

Protection clavier silicone

Protection en silicone transparent qui se pose directement sur les touches de votre clavier.
Facile à enlever et à nettoyer.
Dimensions : 450 x 135 mm.



Réf. 805866 **3,48 €**

Télécommande avec pointeur



Plus de détails sur www.jeuilin.com

Réf. 791043 **49,00 €**

Souris optique USB

Souris optique filaire avec 2 boutons et 1 molette.
Précision optique : 100 DPI.
Connectique : USB.
Compatible Windows XP/Vista/7/8/10.



Réf. 805679 **7,74 €**

Housse universelle tablette

- > Compartiment principal zippé capitonné
- > Tissu extrêmement doux anti-rayures



Dimensions extérieures : 28 x 20,7 x 2,3 cm

Réf. 805603 **12,48 €**

Portefolio universel

- > Pour tablettes de 9,7" à 10,5"
- > Fixation stable par mécanisme flexible de maintien



Caractéristiques techniques

Angle de vue réglable individuellement.
Fermeture aimantée pratique avec boucle escamotable.
Accès à tous les ports et fonctions de votre tablette.
Support de tablette avec deux ouvertures pour l'objectif photo.
Boucle (dragonne) pour le stylet tactile.
Surface intérieure douce pour protection optimale de l'écran.
Revêtement extérieur en simili cuir de haute qualité.
Dimensions : 210 x 270 x 30 mm.
Couleur : Noir

Réf. 805540 * **28,00 €**

* Dans la limite des stocks disponibles

Classes mobiles Aver

Caractéristiques communes :

- Porte verrouillable : fermeture 3 points
- Gestion des câbles : supports pour alimentation repositionnables
- Crochet de sécurisation
- Système de charge intelligent
- Niveau de charge visible
- Garantie : mécanique chariot : 10 ans



Armoire de recharge X12

- > Configuration modulaire (séparations ajustables)
- > Compact et ergonomique
- > Recharge jusqu'à 12 appareils jusqu'à 17"

Chariot de recharge C20i

- > Configuration modulaire (séparations ajustables)
- > Compact et ergonomique
- > Recharge jusqu'à 20 appareils jusqu'à 16"



Chariot de recharge E24C

- > Charge jusqu'à 24 tablettes ou ordinateurs portables jusqu'à 14"



Chariot de recharge E32C

- > Charge jusqu'à 32 tablettes ou ordinateurs portables jusqu'à 14"



Chariot de recharge C36i+

- > Charge jusqu'à 36 appareils simultanément jusqu'à 15"



Modèles	X12	C20i	E24C	E32C	C36i+
Capacité	Jusqu'à 12 tablettes ou ordinateurs portables jusqu'à 17"	de 16 à 20 iPads, tablettes, chromebooks et PC portables et PC portables jusqu'à 16"	24 tablettes / PC portables (max. 14")	32 tablettes / PC portables (max. 14")	Jusqu'à 36 tablettes / UltraBooks / PC portables (15" max)
Synchronisation	Non	Non	Non	Non	Non
Nombre d'étagères	1 étagère fixe	2 étagères fixes	2 étagères fixes	2 étagères fixes	3 étagères coulissantes
Roulettes	-	4 roues pivotantes 5" (dont 2 verrouillables)	4 roues pivotantes 5" (dont 2 verrouillables)	4 roues pivotantes 5" (dont 2 verrouillables)	4 roues pivotantes 5" (dont 2 verrouillables)
Dimensions (L x H x P)	60 x 44,5 x 48 cm	68,6 x 103,6 x 63,7 cm	164 x 103,9 x 63,2 cm	164 x 103,9 x 63,2 cm	90 x 125 x 63,4 cm
Poids	23,4 kg	76 kg	50 kg	52 kg	70 kg
Référence	800935	791308	805752	805801	805680
Prix	749,00 €	1438,80 €	1078,80 €	1198,80 €	1678,80 €

 **JEULIN.com**
votre nouvel univers web



**& Un site
complet
varié**



avec de nombreux **protocoles de TP**
et **plus de 1 000 ressources** à votre
disposition : des vidéos, des notices,
des guides d'utilisation et de choix...

