

2019

Dossier de présentation

Communautés de communes

Intercommunalités

Sociétés de services

Régies des eaux

Services techniques



SOMMAIRE

01 - Présentation de la Société DIOPTASE	5
02 - Concept de la gamme DIOPTASE	7
03 - Liste de sociétés informatiques référencées	9
04 - Le logiciel TOURMALINE	11
05 - L'application SAPHIR	13
06 - Les matériels	17
07 - La relève radio multi-protocoles	21
08 - Prestations de services	33
09 - Prestation formation	35
10 - Nos services	37
11 - Garantie/Maintenance	39
12 - Nos références	41

01

PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ DIOPTASE

La Société DIOPTASE est une Société d'informatique spécialisée exclusivement dans le développement de solutions mobiles, destinées aux relevés de compteurs d'eau, d'électricité et de gaz.

Historique

DIOPTASE est une SSII (Société de Services en Ingénierie Informatique) créée en 1994. Son cœur de métier consiste à fournir une solution globale mobile ou fixe pour le traitement de données de relève de compteurs.

Implantée dans plus de 800 compagnies d'énergies de toutes tailles, publiques et privées, nous sommes reconnus aujourd'hui comme un acteur majeur de la profession.

**Acteur privilégié du secteur public,
notre qualité principale réside dans notre
indépendance technique et financière
à l'égard des grands groupes.**

Notre métier

Fournir et optimiser le fonctionnement des services :

- › Analyse, diagnostic et conseil client ;
- › Outil de gestion dédié au pôle administratif ;
- › Applications mobiles dédiées au pôle terrain ;
- › Accompagnement et formation sur site ;
- › Support technique et suivi client.

Dioptase en chiffres

- Aujourd'hui, un compteur d'eau sur quatre en France est relevé avec la solution Dioptase auprès des collectivités locales.
- Depuis sa création, Dioptase a déployé plusieurs milliers de terminaux portables en France et à l'étranger, exclusivement dédiés à la gestion du comptage.

Chaque mois, plusieurs centaines de milliers de compteurs sont lus et gérés à l'aide de nos solutions.

02

CONCEPT DE LA GAMME DIOPTASE

Un modèle de fonctionnement adapté à votre architecture :



FACTURATION : Logiciel de facturation et de gestion clientèle.



tourmaline 
BY DIOPTASE

2



TOURMALINE : Logiciel de gestion des tournées. Il utilise une base de données standard qui ne peut être adaptée.



saphir 
BY DIOPTASE

2



SAPHIR : Application de relevé de compteurs, cette application est portée sur un produit mobile sélectionné par nos soins.

03

LISTE DE SOCIÉTÉS INFORMATIQUES RÉFÉRENCÉES

Fort de nos nombreuses années d'expériences et de notre implantation, nous avons acquis une compatibilité (interface) avec de multiples éditeurs.

Ci-après une liste des sociétés référencées à ce jour :

Groupe JVS-MAIRISTEM / Pôle OMEGA

Société E-GEE

Société COSOLUCE

Société MODULARIS

Société AFI

Société AQUACONSULTING

Société CERIG

Société INCOM

Société ODYSSEE

Société VISA-CEGID Group

Société OFEDIS

Société AGEDI

Société START Informatique

Facturation MAGNUS/SEGILOG

GROUPE BERGER - LEVRAULT

Facturation AXIT

Facturation C.I.D

Facturation PRISME

Facturation PROGEMA

Facturation DIAPASON

Facturation CFC

Centre de gestion des Pyrénées Atlantiques

Facturation Phaséo



**Une interface simple et colorée.
Pas de menus multiples :
toutes les fonctionnalités sont
accessibles en un ou deux clics.**

04

LE LOGICIEL TOURMALINE

Ce programme informatique est un outil de gestion de tournées, des relèves et des données radio, adapté aux métiers du comptage eau/électricité/gaz.

Présentation

Tourmaline prend en charge le transfert de données et la communication entre le logiciel de facturation et l'appareil mobile. Il est facile à utiliser, permet de stocker les données, de les traiter et de les contrôler. Il est l'outil idéal dans la profession du comptage et forme une suite logicielle avec l'application SAPHIR.

Les fonctionnalités

- › Communication rapide et sécurisée ;
- › Affichage et exploitation des données collectées sur le terrain ;
- › Module d'édition des rapports ;
- › Module gestion des informations radio-relève ;
- › Module gestion des enquêtes ;
- › Module d'extraction de données présélectionnées au format CSV ;
- › Module de création de tournées (Mode autonome) ;
- › Outil de recherche multi-critères.



05

L'APPLICATION SAPHIR

SOUS ANDROID 

SAPHIR sous Android est un logiciel de gestion des relevés de compteurs multi-fluides sur tous supports.

Présentation

SAPHIR s'inscrit comme une évolution majeure de l'application QUARTZ sous Windows mobile, il met à profit une longue expérience du métier du comptage et accorde une place importante aux nouvelles technologies. Il tient compte des équipements existants en conservant une compatibilité avec les logiciels TOURMALINE et QUARTZ.

SAPHIR relève le défi de pouvoir offrir une application mobile sur tout support Android : tablette, smartphone ou PDA. Il reprend le fonctionnement existant de l'application QUARTZ et intègre de nouvelles fonctionnalités utiles au métier :

- › Recherches multi-critères personnalisables ;
- › La prise en compte des différents protocoles radio ;
- › La communication sans fil, WIFI et GSM ;
- › La géolocalisation, le géo-guidage ;
- › La prise de photo.

Les fonctionnalités

Fournir et optimiser le fonctionnement des services :

- › Contrôle de cohérence des informations saisies ;
- › Saisies de plusieurs commentaires, libres ou prédéfinis ;
- › Recherches multi-critères personnalisables ;

- › Barre de navigation graphique dynamique (Navi-Barres) ;
- › Gestion des informations radio toutes technologies ;
- › Création fenêtres complémentaires avec modules enquêtes ;
- › Consultation en temps réel du travail réalisé par jauges graphiques détaillées ;
- › Communication sans fil, au bureau ou sur le terrain ;
- › Cartographie, géolocalisation automatique du compteur par saisie manuelle ou radio ;
- › Géo-guidage ;
- › Calcul automatique de l'itinéraire ;
- › Gestion des photos ;
- › Sauvegarde et sécurité des données saisies.

➤ Caractéristiques ARCHOS Saphir 50X

Processeur	4 coeurs à 1,3 GHz
GPU	Mali – T720MP2@600 MHz
Mémoire RAM	2 Go
Capacité de stockage interne	16 Go (extensible via carte Micro SD)
Diagonale de l'écran	5 pouces
Résolution	HD – 1280 x 720
Technologie de l'écran	IPS
Luminosité	400 nits
Système d'exploitation	Google Android 7.0 (Nougat)
Magasin d'applications	Google Play
Navigateur Web	Google Chrome
Assistant vocal	Google Now
Applications Google installées	Gmail, Calendrier, Maps, Play Music, Play Movies
Applications ARCHOS installées	ARCHOS Video & ARCHOS Files
Technologies sans fil	Emplacement Dual SIM 2G, 3G, 4G Taux de données : 150 Mbps / 50 Mbps en 4G, DC-HSPDA+ 42 Mbps / 11 Mbps en 3G WiFi b/g/n GPS / AGPS Radio FM
Caméra avant	5 MP * FF
Caméra arrière	13 MP * AF
Enregistrement vidéo	1080p à 30 fps
Batterie	4 000 mAh Li-ion
Adaptateur de charge	5V Micro USB
Ports et capteurs	Haut-parleurs Mini-jack 3,5 mm Microphone Capteur de proximité G-Sensor Micro USB OTG
Taille	146,6 x 76 x 13 mm
Poids	210 g

06

LES MATÉRIELS

Dioptase a sélectionné pour vous une gamme de produits compatible avec l'application Saphir.

ARCHOS Saphir 50X



L'ARCHOS Saphir 50X se destine à toutes celles et ceux qui sont à la recherche d'un smartphone résistant, capable de les accompagner dans toutes leurs activités.

Son boîtier durci selon la norme IP 68 supporte les chocs et les chutes, jusqu'à un mètre, les expositions à la poussière et l'eau, même en immersion pendant 30 minutes, des températures de -20C à +55C.

L'ARCHOS Saphir 50X intègre un écran 5 pouces, HD (pour une résolution de 1280x720 pixels), IPS, très lumineux, pour consulter agréablement toutes ses photos et vidéos, y compris en extérieur.

Cet équipement tout terrain est propulsé par un processeur quatre coeurs cadencé à 1,3 GHz, 2 Go de RAM et 16 Go de capacité de stockage interne, extensible jusqu'à 128 Go, grâce à un espace Micro SD intégré.

Pour satisfaire les plus exigeants, à la recherche d'une autonomie maximale, l'ARCHOS Saphir 50X comprend une batterie longue durée de 4 000 mAh, pour un fonctionnement sans recharge jusqu'à 48 heures.

Trimble TDC100

Le terminal Trimble® TDC100 associe un smartphone (modèle 4G) et la technologie de collecte de données GNSS de Trimble en un seul appareil robuste. Il est particulièrement adapté aux professionnels SIG qui travaillent sur des chantiers pour un large éventail d'applications, comme la gestion de l'environnement, les travaux publics et les services publics.

Pour les professionnels SIG, il est essentiel d'utiliser l'instrument qui convient et de n'avoir qu'un seul instrument sur le terrain pour collecter des données, organiser des ordres de mission, partager des informations et effectuer des appels.

Le terminal TDC100 de Trimble offre une capacité GNSS nettement plus performante que celle de votre smartphone standard. Le récepteur GNSS intégré fournit des données SIG spatiales avec une précision de positionnement de 2 à 5 m en temps réel, il supporte les constellations GPS, GLONASS et Beidou. De plus, il utilise le renforcement SBAS lorsque celui-ci est disponible.

Grâce à la capacité smartphone du terminal Android TDC100, vous pouvez exécuter des applis mobiles pour prendre en charge votre flux de production et améliorer votre bilan de travail global quotidien. Exécutez des applis comme Trimble TerraFlex™, ainsi que des applis tierces ou personnalisées, pour répondre au flux de production unique de votre organisation. Vous pouvez télécharger des applis de Google Play Store, à tout moment et même sur le terrain.

La connectivité du terminal permet aux équipes du projet de partager des données et des mises à jour en temps réel. Utilisez le partage de données cloud via Trimble TerraFlex ou similaire, ou contactez simplement l'équipe par téléphone. Une communication efficace minimise les temps d'immobilisation et les erreurs, elle évite également de devoir retourner au bureau.

Vous pourrez désormais utiliser votre smartphone sur le terrain sans craindre de le salir, de le mouiller ou de l'endommager par une chute accidentelle. Le terminal TDC100 vous permet de continuer à travailler, quelles que soient les conditions :



- ▶ Un indice de protection IP67 évite la pénétration de la poussière et de l'humidité dans l'appareil ;
- ▶ Un grand écran (5,3») facilite la lecture même en plein soleil et avec des lunettes de soleil polarisantes ;
- ▶ Des batteries remplaçables par l'utilisateur à capacité standard ou accrue permettent de continuer à travailler toute la journée ;
- ▶ Un appareil photo intégré prend des images géoréférencées nettes pour documenter des équipements ou des conditions et facilite le partage de renseignements sur les travaux avec d'autres membres de votre équipe.

➤ Caractéristiques Trimble TDC100

	TDC100 modèle 4G	TDC100 modèle wifi
Dimensions	164 mm x 82 mm x 14.6 mm	
Poids	310 g avec batterie longue durée	278 g modèle Wi-Fi capacité standard
Processeur	Snapdragon 410 quadricoeur de Qualcomm cadencé à 1,2 GHz	
Mémoire	2 Go de SDRAM	
Stockage	16 Go (non volatile)	8 Go
Clavier	2 touches de volume, 1 touche on/off/reset, 2 touches de fonction, pavé tactile Android standard 3 boutons, clavier virtuel	
Batterie	Li-ion amovible Capacité accrue 4800 mAh	Li-ion amovible Capacité standard 3100 mAh
Autonomie	> 15 heures à 20 °C avec GPS activé	
Temps de charge	4 heures	
Humidité	95% sans condensation	
Étanchéité	IP67	
Chute libre	1,2 m sur du béton	
Extension	Emplacement carte mémoire microSDHC™ (jusqu'à 64 Go, marques recommandées SanDisk® et Kingston®)	
Écran	Résistance aux dommages, à rotation automatique	
Dimensions	multipoint capacitif de 5,3 pouces	
Résolution	1280 x 720 px	
Luminosité	450 Cd/m2	
Audio	micro et haut-parleur intégrés, prise jack audio 2,5 mm (normes CTIA/AHJ) connecteur à broches Pogo	
E/S	connecteur d'antenne externe, micro USB 2.0	
App. photo arrière	13 Mpx avec flash	8 Mpx
App. photo avant.	2 Mpx	
Capteurs	Boussole électronique, accéléromètre, capteur de luminosité	Accéléromètre, capteur de luminosité
Antenne interne	72 canaux, GPS L1 C/A, GLONASS, Beidou, SBAS	
Temps réel intégré	SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)	
Système double constellation	GPS/GLONASS ou GPS/Beidou	
Connecteur d'antenne externe	Oui	
Protocole	Services de positionnement	

Samsung Galaxy Tab Active 2

➤ Caractéristiques Samsung Galaxy Tab Active 2

Dimension	127,6 x 214,7 x 9,9 mm, 419 g
Design	Coque durcie, Certifié IP68
Coque	132,85 x 228,1 x 13,9 mm, 85,29 g
Ecran	8", sensibilité tactile, TFT - 16M de couleurs, WXGA (1280 x 800)
Os	Android Nougat 7.1
Processeur	Octo Core 1,6GHz, Exynos 7870, ARM / Mali T830
Capteurs	Accéléromètre, Gyroscope, Capteur de proximité, Capteur magnétique de luminosité
Batterie	4450 mAh, Mode économie d'Energie
Mémoire	Mémoire partagée 16 Go, Mémoire RAM 3 Go
S pen inclus	120,01 x 8,3 x 7,5 mm / 6,8 g / Finesse pointe 0,7 mm / Niveau de pression 4096
Wifi/4G	WiFi 802.11a/b/g/n/ac (2,4/5 GHz), WiFi direct, Nano SIM, 4G Cat.6, 2G : GSM850, GSM900, DCSM1800, PCS1900 3G : B1(2100), B2(1900), B5(850), B8(900) 4G : B1(2100), B2(1900), B3(1800), B5(850), B7(2600), B8(900), B17(700), B20(800), B28(700), B38(2600), B40(2300)
Connectivité	Bluetooth 4.2, USB Type C, POGO Pin, Capteur NFC, DAS corps = 0,737 W/kg
GPS	GPS, GLONASS, BEIDOU
Fonctionnalités	Calculatrice, Réveil/Alarme, Horloge mondiale, Mode hors-ligne, Editeur de documents : Word, Excel, Powerpoint, One Note, Samsung Notes
Photo	Principale : 8 mégapixels, Autofocus, Flash, Ouverture f/1,9 Frontale : 5 mégapixels, Ouverture f2/2 Formats images supportés : A-GIF, BMP, GIF, JPEG, PNG, WebP
Services Google	Gmail, Drive, Calendar, Duo, Maps, Chrome, Search, Youtube, Play Store, Films, Musique, Photos
Suite MS office	Word, Onenote, Excel, Powerpoint, One Note, One Drive, Skype



07

LA RELÈVE-RADIO MULTI-PROTOCOLES

À l'aide de l'application SAPHIR, nous proposons plusieurs drivers permettant de piloter matériellement et logiquement la technologie radio de votre choix.

Présentation

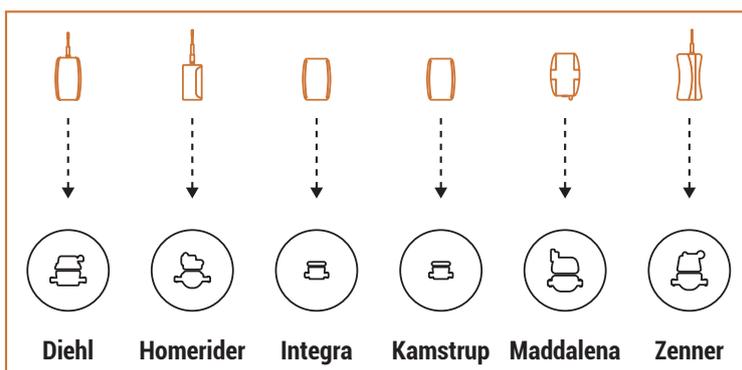
Différentes technologies radio sont répertoriées au sein de notre catalogue :

- Principe du multi-protocole :

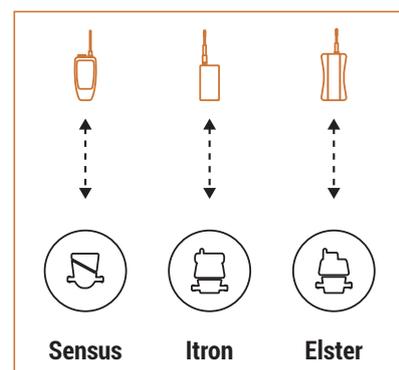
Le terminal portable Dioptase communique simultanément en liaison Bluetooth avec les périphériques de relève spécifiques aux technologies radio.



Uni-directionnel



Bi-directionnel



Informations radio gérées par nos logiciels

▶ Radio ITRON (ACTARIS) - Borne RF Master

- ▶ Numéro de série du module radio ;
- ▶ Type de module Actaris (Cyble RF ou Pulse RF) ;
- ▶ Index courant (m³ avec précision au litre) ;
- ▶ Index de la précédente relève physique (m³ avec précision au litre) ;
- ▶ Index cumulé retour d'eau (m³ avec précision au litre) ;
- ▶ Alarme fin de vie de batterie ;
- ▶ Alarme de fraude ;
- ▶ Alarme de fraude en cours ;
- ▶ Alarme de dépassement de limite maximum de retour d'eau ;
- ▶ Alarme déficience de la sonde ;
- ▶ 13 derniers index mensuels (m³ avec précision au litre) ;
- ▶ 7 derniers cumuls bimestriels de jours de fuites ;
- ▶ 7 dernières alarmes bimestrielles de retour d'eau ;
- ▶ Support de la réinitialisation des alarmes seules ;
- ▶ Représentation graphique des historiques avec gestion des couleurs pour les alarmes
- ▶ Remise à l'heure automatique de l'horloge.

➤ Radio ELSTER - Waveport

- Numéro de série du module radio ;
- Type de module radio (4 sondes, 2 sondes standard, 2 sondes avec retour d'eau, 2 sondes avec retour d'eau spécifique, 2 sondes « flowmeter », 2 sondes « waveflow 4800 », 2 sondes électrovannes)
- Version du firmware du module radio ;
- Support total des modules multi sonde (jusqu'à 4 sondes par module radio) ;
- Index courant pour chaque sonde (m³ avec précision au litre) ;
- Index de la précédente relève physique pour chaque sonde (m³ avec précision au litre) ;
- Alarme :
 - Fin de vie de batterie ;
 - Alarme de fraude ;
 - Alarme de retour d'eau pour chaque sonde.
- Jusqu'à 18 index horaires/journaliers/hebdomadaires/mensuels pour chaque sonde (m³ avec précision au litre) ;
- Support des événements de début et fin de fuite (liés aux historiques d'index) ;
- Support du mode relayage permettant de quadrupler la portée des modules en passant par des modules de relayage ;
- Support du mode de relève compteur par compteur ;
- Support du mode de relève en « pooling » (jusqu'à 40 compteurs lus en une fois, ce qui permet de diminuer considérablement de le temps de relève) ;
- Support de la réinitialisation des alarmes seules ;
- Représentation graphique des historiques avec gestion des couleurs pour les alarmes ;
- Programmation et diagnostic niveau RSSI.

➤ **Radio SENSUS RF - Sirt**

- Importation des fichiers d'appairage pour les iPerl ;
- Configuration des modules PulseRF ;
- Réinitialisation des alarmes ;
- Diagnostic possible en dehors de la tournée ;
- Lecture des historiques (18 derniers) ou du DataLogging ;
- Alarme de fuite/Conduite vide ;
- Alarme de fraude magnétique ;
- Alarme de retour d'eau ;
- Alarme de compteur bloqué/manque d'eau ;
- Alarme de défaut de sonde.

➤ **Radio DIEHL - PRT Receiver**

- Numéro de série ;
- Index ;
- Alarmes :
 - Fraude en cours et passée ;
 - Compteur bloqué ;
 - Retour d'eau en cours et passé ;
 - Fuite active et passée ;
 - Batterie courante ou passée ;
 - Sous débit et sur débit ;
 - Index secondaire.
- Programmation et diagnostic à l'aide la sonde optique.

➤ **Radio ZENNER - Minno connect**

- Index courant ;
- Alarmes :
 - Fraude en cours et passée ;
 - Retour d'eau en cours et passé ;
 - Fuite active et passée ;
 - Batterie ;
 - Compteur bloqué ;
 - Sous débit et sur débit ;
 - Matériel (sonde défectueuse).
- Réinitialisation des alarmes ;
- Index anniversaire ;
- Index au 1^{er} du mois actuel ;
- Programmation et diagnostic à l'aide la sonde optique.

➤ **Radio KAMSTRUP - Device**

- Numéro de série du compteur ;
- Création d'un enregistrement depuis le TSP ;
- Importation de fichiers constructeur contenant les clés de cryptage ;
- Alarme de fuite en cours ;
- Alarme de retours d'eau en cours ;
- Alarme de compteur bloqué (manque d'eau) ;
- Alarme de sur-débit.

➤ **Radio HOMERIDER - IOTR**

- Numéro de série du module ;
- Numéro de série du compteur associé ;
- Trame de test ;
- Diagnostic possible en dehors de la tournée ;
- Configuration des modules G1 ;
- Configuration des modules V2 ;
- Mode WalkBy seul (Config C) ;
- Mode All in: WalkBy et Réseau Fixe (Config A) ;
- Alarme de fuite en cours (Persistance de débit en cours) ;
- Alarme de retour d'eau en cours ;
- Alarme de fraude en cours (Coupure câble ou arrachement) ;
- Alarme de batterie faible ;
- Alarme de défaut du capteur ;
- Alarme d'horloge ;
- Alarme de compteur bloqué (Persistance d'arrêt en cours).

En résumé

Bien que nombreuses, ces informations sont essentielles afin de permettre une supervision efficace de l'activité du compteur chez l'abonné (compte tenu de l'éventuelle difficulté d'accès au compteur).

Sur un marché industriel exigeant, les technologies radio évoluent très rapidement.

Notre Société de services met tout en œuvre pour implémenter et supporter ces nouvelles fonctionnalités.

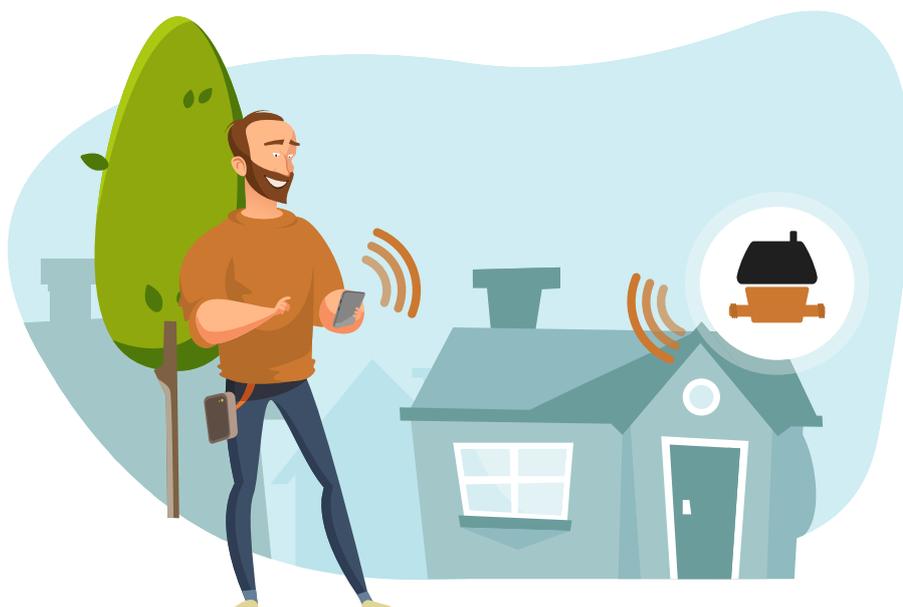
Les différents modes de lecture radio

① La lecture simple ou « point par point »

LECTURE ADAPTÉE POUR LE MODE DE RELÈVE RADIO BI-DIRECTIONNEL.

À l'aide du terminal portable, vous allez interroger des compteurs dans une procédure bi-directionnel. Une trame de réveil est envoyée par un modem radio associé au terminal portable. Le compteur radio réagit en renvoyant une trame de réponse comprenant toutes les informations de lecture nécessaire à la bonne gestion.

Cette procédure nécessite de respecter l'ordre des abonnés dans la tournée.



② La lecture simultanée / semi-automatique.

LECTURE SIMULTANÉE OU SEMI-AUTOMATIQUE ADAPTÉE AU MODE DE RELÈVE RADIO BI-DIRECTIONNEL.

À l'aide du terminal portable vous allez interroger un groupe de compteurs équipés de modules radio au sein d'une même tournée, le terminal portable passera automatiquement à la fiche suivante dans l'ordre séquentiel des abonnés, sans avoir à relancer une interrogation radio.

Ce mode de relève est particulièrement adapté pour un groupe de modules radio concentrés tel qu'un immeuble ou un lotissement.

Les modules radio peuvent être de marque différente, le terminal portable détectera automatiquement quelle(s) technologie(s) interroger sans manipulations de la part de l'utilisateur.

Toutes les fiches radio d'une même tournée, ne doivent pas obligatoirement se suivre, la relève peut-être arrêtée si l'utilisateur le souhaite dès lors qu'une alarme est activée ou qu'un module est introuvable.



③ La relève-radio automatique embarquée.

ADAPTÉE AU MODE DE RELÈVE RADIO UNI-DIRECTIONNEL.

Parfaitement adapté pour la relève-radio en mode piéton ou véhicule, la lecture embarquée permet d'effectuer la relève radio à la volée, sans suivre l'ordre prédéfinis des abonnés de la tournée.



④ Le réseau fixe dédié pour le comptage radio vertical.

Dédié au comptage immobilier, il permet une gestion du parc compteurs en temps réel consultable sur n'importe quel navigateur internet.



**Pour plus de renseignements sur cette prestation de services, veuillez prendre contact avec notre service technique et commercial.*

08

PRESTATIONS DE SERVICES

Pour votre confort et la sécurité des informations, nous avons développé avec les fabricants de compteurs/radio un module d'importation automatique de fichier de programmation radio en usine. Ainsi, il n'est plus nécessaire de programmer les modules radio sur chaque compteur, mais tout simplement d'intégrer le fichier constructeur dans le logiciel TOURMALINE.

Gestion du stock modules radio

La base de données TOURMALINE est autonome. Elle vous informe sur l'état de votre stock « compteurs/radio » et vous permet librement d'affecter un compteur en radio à une adresse précise.

Importation avec assistance technique

Il est possible, à l'aide d'un accompagnement technique, d'effectuer manuellement par télémaintenance une importation de ces mêmes fichiers. Cette prestation de service entraîne obligatoirement une prise en charge forfaitaire indexée sur les quantités de fichiers et d'unités compteurs/radio*.

Importation en autonomie (via abonnement)

Un module d'importation permettant de rendre autonome l'opérateur ou le gestionnaire, quelque soit la marque et la quantité des modules radio.

Intégration de données radio existantes

Il s'agit de pouvoir récupérer la programmation des modules radio déjà en production dans la base de données TOURMALINE. Dans ce cas de figure, notre service technique peut les récupérer et les mettre à votre disposition afin de ne pas avoir à les reprogrammer sur le terrain.

09

PRESTATION FORMATION

Prestation de livraison/installation

Afin d'optimiser au mieux nos prestations et seulement pour la partie portable, nous recommandons d'intervenir quelques jours avant une période de relève de compteurs.

Il est à noter qu'avant toute intervention physique pour une livraison/installation, il faut au préalable que le client soit équipé et formé sur le module d'interface entre le logiciel de facturation des eaux et le logiciel de gestion TOURMALINE.

Les cycles de formation peuvent s'établir d'une demi-journée à plusieurs journées en fonction de la demande et des besoins. Généralement les formations s'effectuent sur site, toutefois sur demande nous pouvons réaliser des formations dans nos locaux afin de réduire les coûts.

Contexte

① Assistance au démarrage

En relation avec votre service informatique, cette procédure prend en compte les phases suivantes :

- Installation des logiciels et des matériels sur le poste de travail désigné par vos services. Cette procédure s'effectue de préférence en présence d'un représentant de votre service informatique ;
- Paramétrages des logiciels ;
- Validation des échanges de fichiers (importation et exportation) avec votre logiciel de facturation des eaux ;
- Validation des transferts avec les terminaux portables (communication via USB).

Par conséquent, l'assistance au démarrage s'effectue sur site avec tests initiaux et assistance à la prise en main auprès de votre service informatique. Dès lors, deux groupes de formation sont constitués.

② Formation terminal portable : relève manuelle (1/2 journée)

L'atelier «agents de relève» s'effectue en deux temps :

- › Au bureau : formation théorique et prise de contact avec le terminal portable ;
- › Sur le terrain : relève en conditions réelles avec saisies d'informations variées : saisie d'un index, recherches multi-critères, navigation, etc.

③ Formation logiciel de gestion des tournées et des relèves TOURMALINE (1/2 journée)

Les agents administratifs responsables de la facturation des eaux forment un atelier qui se déroule comme suit :

- › Importation de tournées depuis le logiciel de facturation des eaux ;
- › Procédures de communication, chargement et déchargement des tournées sur les terminaux portables ;
- › Exploitation des informations saisies à l'aide d'un ou plusieurs terminaux portables ;
- › Exportation des tournées relevées vers le logiciel de facturation des eaux.

L'initiation pourra être complétée suivant la version de TOURMALINE acquise.

④ Formation relève radio (une demi-journée)

Cette formation s'effectue sur des tournées qualifiées de « tests ».

L'objet de la formation relève-radio est de vous former sur :

- › Les différents modes de lecture radio ;
- › Programmation d'un module radio ;
- › Analyse des informations radio ;
- › Réinitialisation d'alarmes ;
- › Suppression d'un module radio ;
- › Re-programmation d'un module radio ;
- › Diagnostic d'un module radio.

10

NOS SERVICES

Formations complémentaires

Sur demande, nous vous proposons des forfaits de formations complémentaires :

- › Formation télémaintenance ;
- › Formation sur site.

Documentation

Il sera remis en fin de formation les documents suivants :

- › Guide utilisateur logiciel de gestion de tournées TOURMALINE ;
- › Guide utilisateur logiciel QUARTZ, relève manuelle ;
- › Les caractéristiques d'utilisation des terminaux portables ;
- › Guides utilisateurs radio-relève : un par technologie radio.

Ces manuels sont à votre disposition sous format électronique.

Sur demande, une attestation de stage sera délivrée nominativement.



GARANTIE MAINTENANCE

***La garantie est de un an à compter de la date de livraison/installation.
À terme, il vous est proposé une extension de garantie facultative,
contractuelle et renouvelable chaque année.***

Elle comprend :

- › Une hotline (sans temps d'attente / numéro direct non-surtaxé) ;
- › Télémaintenance ;
- › Mises à jours de vos logiciels ;
- › Suivi personnalisé de votre matériel (révision annuelle) ;
- › Prêt matériel sous 72h.

**Le support peut être contacté
par mail ou par téléphone.
Il répond aux questions d'utilisation :
difficultés d'utilisation, suggestions
d'évolution ou incident technique.**

12

NOS RÉFÉRENCES

Dioptase dispose de références de plus de 100 000 habitants parmi ses clients, publiques ou privées.



Aix-en-Provence (13)
Syndicat des eaux d'Aix en Provence



Tours (37)
Service des Eaux de la ville de Tours



Saint-Malo (35)
Régie Malouine de l'Eau



Lorient (56)
Lorient Agglomération



Nord, Pas-de-Calais, Aisne, Somme
La Régie du Siden-Sian



Nancy (54)
Communauté Urbaine du Grand Nancy



La Rochelle (17)
Service des eaux de la ville de La Rochelle



Amiens (80)
Amiens Métropole



Strasbourg (67)
Eurométropole



Narbonne (11)
Communauté d'Agglomération



Toulouse - Réseau31 et Sicoval (31)
Communauté d'Agglomération Sud-Est toulousaine



Chambéry (73)
Chambéry Métropole



Limoges (87)
Limoges Métropole



Poitiers (86)
Communauté d'Agglomération de Poitiers



Angers (49)
Angers Loire Métropole



Besançon (25)
Ville de Besançon



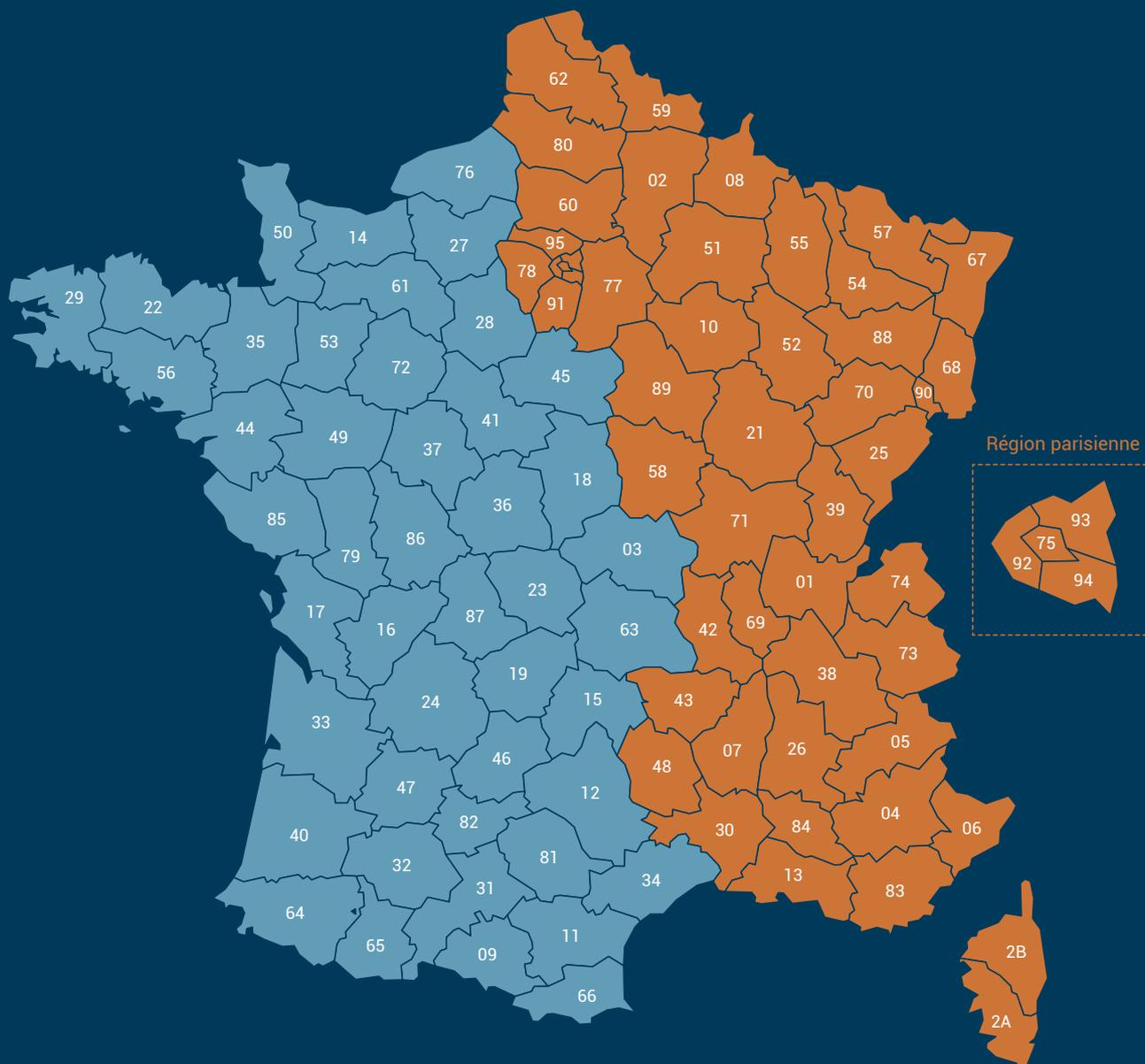
Mulhouse (68)
Service des Eaux de Mulhouse

et bien d'autres encore...

DIOPTASE

Estelle BERNAD
Responsable administrative

bernad@dioptase.fr
+33 (0)6 72 68 25 97



Alexandre de REVIERS
Directeur commercial

dereviers@dioptase.fr
+33 (0)6 60 19 60 00

Olivier LABONNE-BRISSON
Responsable commercial Ouest

olb@dioptase.fr
+33 (0)7 86 13 25 09

2, rue du Plat d'Étain - 37000 TOURS - Tél. +33 (0)2 47 38 60 00 - Fax +33 (0)2 47 38 67 00
SARL au capital de 300 000 € - R.C.S. PARIS B 395 281 512 (9408008) - APE 6202 A

www.dioptase.fr