

SYSTÈME DE DIAGNOSTIC COMPLEXE DE L'ÉTAT FONCTIONNEL DE SANTÉ ASSISTÉ PAR ORDINATEUR

OMEGA

Mode d'emploi pour l'utilisateur

Société de recherche et de production Dinamika Technologies
Saint-Pétersbourg, 2019
www.dyn.ru

INFORMATION GÉNÉRALE	6
Destination	6
Particularités du système de diagnostic.....	6
Principe de fonctionnement	7
Conditions techniques	7
LOT DE LIVRAISON	8
Lot standard pour un système de diagnostic monocanal.....	8
Lot pour un système de diagnostic multicanal.....	8
NORMES	9
ÉQUIPEMENT	10
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	11
Enregistreur cardiaque Dinamika.....	11
COMPATIBILITÉ DE L'ÉQUIPEMENT ET DU LOGICIEL	12
PRÉPARATION À L'UTILISATION	13
Branchement et réglage de l'équipement	13
Installation et configuration du logiciel.....	13
Branchement de l'enregistreur cardiaque au patient	18
DÉROULEMENT DE L'EXAMEN	20
ANALYSE DES RÉSULTATS	21
IMPRESSION DU COMPTE-RENDU	22
LOGICIEL	23
Application Diagnostic Omega	23
Panneau de navigation	24
Ajouter un dossier.....	26
Restaurer un dossier à partir des archives	27
Supprimer un dossier.....	28

Ajouter un patient.....	29
Restaurer le dossier d'un patient à partir des archives	30
Supprimer un patient.....	32
Zone de travail.....	32
Barre des tâches	33
Recherche	33
Base de données	34
Enregistrement de l'ECG	35
Analyse.....	37
Diagramme de l'état fonctionnel.....	38
Principaux indicateurs	39
Indicateur de la tension artérielle.....	40
Commentaires concernant l'examen.....	40
Bilan général.....	40
Analyse variationnelle	41
Analyse spectrale.....	42
Analyse neurodynamique.....	44
Cartes de biorythmes	45
Analyse fractale	47
Comptes-rendus.....	49
Suppression d'examens	49
Tri des données	50
Filtrage des données.....	51
Configuration des colonnes du tableau	52
Rapport standard.....	52
Rapport du patient	53
Rapport de groupe	55
Fonctionnalités en option	58
Connecter une base de données	58
Importer des données depuis les versions précédentes.....	59
Importer les informations d'identification des patients	60
Importer les cartes RFID et les photos des employés	62
Contacter le service d'assistance technique par Skype	64
Application TeamViewer pour l'assistance technique	64
Site Web du fabricant	65
À propos de l'application.....	66

Paramètres	67
Langue de l'application.....	67
Profil de l'application.....	67
Vérification des mises à jour de l'application	68
Archivage automatique des données	68
Diapasons d'évaluation EF.....	69
Diapasons d'évaluation FC.....	69
Diapasons d'évaluation TA	70
Durée d'enregistrement de l'ECG	70
Effectuer un test d'alcoolémie uniquement en cas de faibles indicateurs de l'état fonctionnel.....	71
Gestion des terminaux de diagnostic	71
Cartes splines de l'activité psycho-émotionnelle en haute résolution	73
Mettre en évidence les résultats des examens dans les compte- rendus avec une couleur	73
Uniquement en cas de faibles indicateurs de l'état fonctionnel.....	73
Signature sur la page de compte-rendu	73
RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	74
Le logiciel ne se lance pas	74
Le logiciel ne détecte pas l'enregistreur cardiaque.....	74
Problèmes avec la base de données	76
Pas de signal ECG	76
Problèmes lors de l'enregistrement du signal ECG	77
QUESTIONS GÉNÉRALES	82
Des examens ont disparu de la base de données	82
Masquer les répertoires et les patients	84
Importer des données depuis une version précédente du logiciel	84
Enregistrer une carte RFID	85
Basculer du mode monocanal au mode multicanal	85
Supprimer un examen.....	85
Connecter une base de données.....	85
ASSISTANCE TECHNIQUE	86

MAINTENANCE	88
Maintenance du système de diagnostic.....	88
Base de données	88
Supprimer les données inutiles de la base de données	88
Supprimer les données inutiles des archives	89
FORMATIONS POUR UTILISATEURS	90
TERMES ET DÉFINITIONS	91

INFORMATION GÉNÉRALE

Destination

Le système de diagnostic complexe **OMEGA** est conçu pour évaluer l'état fonctionnel du corps humain. La partie essentielle de ce système de diagnostic, c'est un équipement **DINAMIKA** certifié (enregistreur cardiaque, CT 9442-001-50904116-2005) et un logiciel spécial qui permet d'évaluer l'état fonctionnel de l'organisme humain à partir de l'analyse de la variabilité de la fréquence cardiaque. Ce système de diagnostic est destiné à être utilisé dans les établissements de soins, les centres de diagnostic médical, les clubs de sport et de santé.



Attention !

Les résultats de l'évaluation de l'état fonctionnel ne seront pas fiables si le patient porte un stimulateur cardiaque ou en cas de troubles du rythme cardiaque (fibrillation auriculaire, extrasystoles, etc.).



Important !

Consultez toujours votre médecin ! L'autodiagnostic basé sur des mesures et l'automédication sont dangereux !

Particularités du système de diagnostic

- Enregistrement de l'ECG dans la 1^{ère} dérivation standard à l'aide de l'enregistreur cardiaque numérique.
- Évaluation rapide de l'état fonctionnel du patient avec impression des résultats de l'examen.
- Identification des patients qui ont besoin d'un examen clinique supplémentaire dans un établissement médical spécialisé.
- Évaluation de l'efficacité des méthodes de traitement traditionnelles et non traditionnelles.
- Contrôle de l'état fonctionnel des athlètes en cas d'effort physique intense.
- Identification d'après une carte RFID.
- Contrôle médical des employés avant la reprise de poste dans les industries dangereuses.
- Auto-contrôle de l'état de santé à domicile.

- Possibilité de distribuer la base de données du système de diagnostic sur plusieurs supports du réseau local.
- Recherche rapide dans les bases de données du réseau local.
- Archivage automatique et restauration des anciennes données.

Principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement du système de diagnostic repose sur l'enregistrement d'un électrocardiogramme, sa conversion au format numérique et son traitement informatique à l'aide de l'ordinateur, notamment le calcul des indicateurs de l'état fonctionnel de la personne et l'affichage des résultats de l'examen sous forme visuelle.

L'un des avantages de ce système de diagnostic, c'est la facilité de son application pratique. L'utilisation de l'appareil ne nécessite pas de formation médicale spéciale. Pour obtenir toutes les informations nécessaires, il suffit d'enregistrer un électrocardiogramme sur la 1ère dérivation standard pendant 5 minutes. Le patient peut rester assis ou couché.

Conditions techniques

- Un ordinateur personnel est nécessaire pour installer le système de diagnostic complexe.
- L'ordinateur personnel doit être équipé du système opérationnel **Windows 7** ou d'une version supérieure de Windows.
- La configuration minimale requise pour l'ordinateur : son système d'exploitation doit prendre en charge le SO **Windows 7** ou une version supérieure de Windows.
- Il est nécessaire de fournir une alimentation ininterrompue pour le PC et l'équipement.
- Il est nécessaire de mettre le réseau électrique de 220 V à la terre.

LOT DE LIVRAISON

La société Dinamika Technologies propose des systèmes de diagnostic **monocanaux** ou **multicanaux**. Le système monocanal peut recevoir le signal d'un seul enregistreur cardiaque, tandis que le système multicanal reçoit simultanément le signal de **plus de 4** enregistreurs cardiaques.

Lot standard pour un système de diagnostic monocanal

Enregistreur cardiaque	1 pièce
Électrodes ECG	2 pièces
Câble USB 2.0	1 pièce
Sacoche de transport	1 pièce
Clé USB avec le logiciel Diagnostic OMEGA	1 pièce

Lot pour un système de diagnostic multicanal

Enregistreur cardiaque	7 pièces*
Électrodes ECG	14 pièces*
Hub USB 2.0	1 pièce*
Câble USB 2.0	7 pièces*
Sacoche de transport	1 pièce*
Clé USB avec le logiciel Diagnostic OMEGA	1 pièce*

* Le nombre peut varier en fonction du lot.

NORMES

La technologie utilisée par la société de recherche et de production **Dinamika Technologies** est approuvée par le Ministère de la Santé de la Fédération de Russie, est autorisée pour un usage médical et protégée par des brevets et des certificats de droit d'auteur de la Fédération de Russie.

Le logiciel et le matériel des appareils fabriqués par la société **Dinamika Technologies** sont conformes aux normes de mesure, d'interprétation physiologique et d'utilisation clinique des indicateurs cardiométriques adoptés par la Société européenne de cardiologie et par l'Association nord-américaine d'électrophysiologie.

Le site de production de la société **Dinamika Technologies** est conforme aux normes du système de management de la qualité ISO 13485:2016.

ÉQUIPEMENT

L'enregistreur cardiaque représente un convertisseur analogique-numérique unique de signaux bioélectriques de l'organisme. À son élaboration, la société **Dinamika Technologies** a utilisé une méthode originale brevetée de filtrage numérique différentiel. Cette méthode a permis de renoncer à l'utilisation de trois électrodes ECG tout en garantissant une grande immunité aux interférences.

L'enregistreur cardiaque est alimenté par ordinateur via une interface USB. La sécurité des patients est assurée par un isolateur optocoupleur qui exclut tout contact électrique direct entre l'ordinateur et la personne.



Sur certains modèles d'ordinateurs portables, lorsqu'ils sont branchés sur une prise de courant électrique (110-220 V, 50-60 Hz), des interférences peuvent se produire pendant l'enregistrement de l'ECG. Pour éliminer les interférences, il est recommandé soit d'utiliser une prise de courant avec terre, soit de débrancher l'ordinateur portable de la prise et de basculer sur l'alimentation de la batterie afin d'effectuer un enregistrement correct. Il est également recommandé de déconnecter les périphériques (imprimantes, routeurs, etc.) de l'ordinateur pour éliminer les interférences lors de l'enregistrement de l'ECG.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Enregistreur cardiaque Dinamika

Plage de tensions d'entrée	0,03...5 mV
Courant continu dans le circuit du patient	pas plus de 0,1 μ A
Fréquence de discrétisation du signal d'entrée	1 000 Hz
Nombre de bits de quantification	12 bits
Sécurité électrique	conforme aux normes nationales russes de GOST P 50267.0 et GOST 50267.25 (normes de la Commission électrotechnique internationale : CEI 601) pour les produits de la classe de protection II, type BF
Température de fonctionnement	0...+50°C
Matériau du boîtier	plastique ABS
Couleur du boîtier	blanc mat
Nombre de dérivations	1
Nombre d'électrodes	2 pièces
Longueur du câble de dérivation	1 m
Interface	USB 2.0
Longueur du câble USB	1,8...3,0 m
Alimentation électrique	par ordinateur via l'interface USB, +5 V, 100 mA
Dimensions	100 x 50 x 25 mm
Poids	83 g
Taux de métaux précieux	non présents
Fabricant	Dinamika Technologies, Russie

COMPATIBILITÉ DE L'ÉQUIPEMENT ET DU LOGICIEL

Chaque enregistreur cardiaque est destiné à être utilisé avec un logiciel spécial. Le numéro de série de l'enregistreur cardiaque permet de savoir avec quel logiciel il est compatible:

N° de série	Omega	Lotos	Onix	LifeLine	XTerm
70xxxx			✓	✓	
71xxxx	✓	✓	✓	✓	
72xxxx		✓	✓	✓	
73xxxx	✓*				
74xxxx				✓	
75xxxx					✓

* Pour enregistrer un électrocardiogramme, il est nécessaire de connecter au moins 4 enregistreurs cardiaques.

PRÉPARATION À L'UTILISATION

Votre ordinateur doit être équipé du système opérationnel **Windows 7** (ou d'une version supérieure de Windows). Branchez l'équipement à l'ordinateur. Installez ensuite le logiciel spécial fourni avec l'appareil.



L'enregistreur cardiaque fait partie des équipements qui sont très sensibles aux interférences du courant alternatif. Pour son bon fonctionnement, il est nécessaire de brancher l'ordinateur, auquel l'enregistreur est connecté, au courant alternatif de 210...230 V avec une mise à la terre obligatoire.

Branchement et réglage de l'équipement

Branchez l'équipement à l'ordinateur:

- **Caméra vidéo** (le cas échéant)
- **Imprimante** (le cas échéant)
- **Enregistreur cardiaque**

Installez les pilotes si c'est nécessaire. Aucun réglage supplémentaire de l'équipement n'est requis.

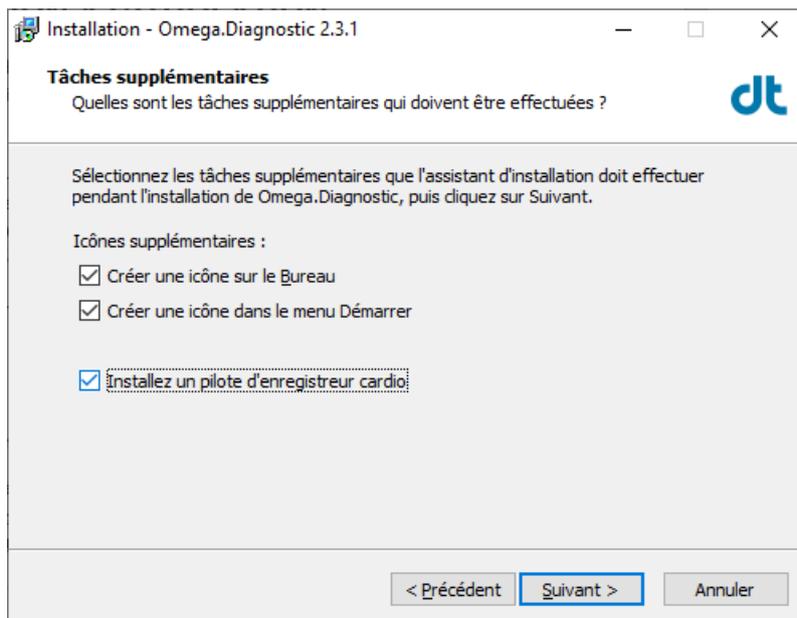


Avant d'installer le logiciel, il est recommandé de brancher l'enregistreur cardiaque à l'ordinateur.

Connectez les électrodes aux connecteurs de l'enregistreur cardiaque et fixez-les solidement avec les vis.

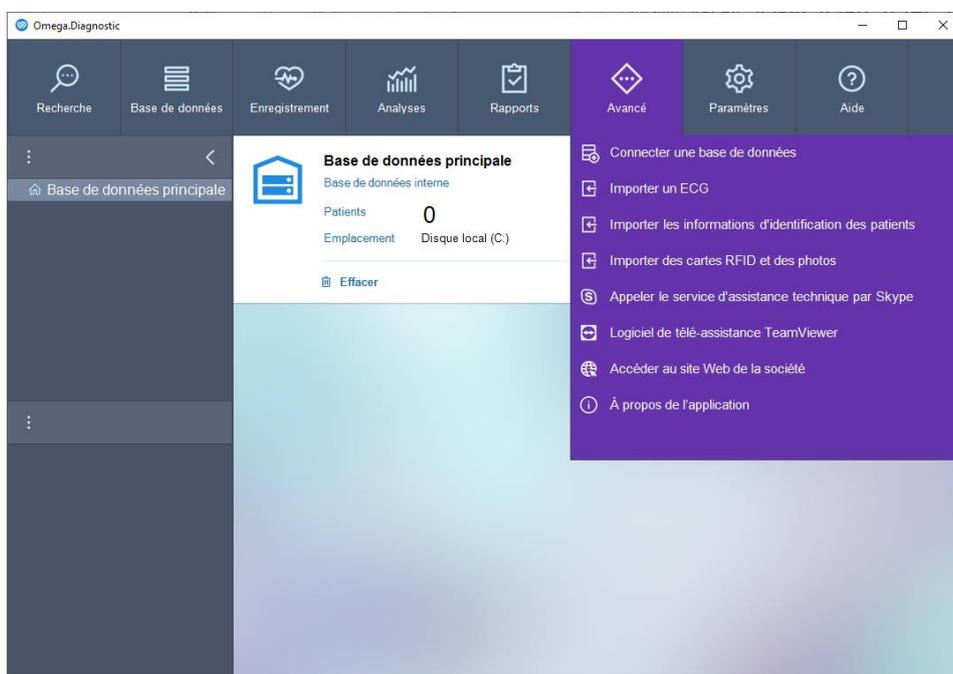
Installation et configuration du logiciel

Utilisez l'assistant d'installation pour installer le logiciel **Diagnostic Omega** et le **pilote** pour l'enregistreur cardiaque sur votre ordinateur.



Lancez l'application **Diagnostic Omega** en utilisant le raccourci sur votre **Bureau** ou en cliquant sur le nom de cette application dans le menu **Démarrer**.

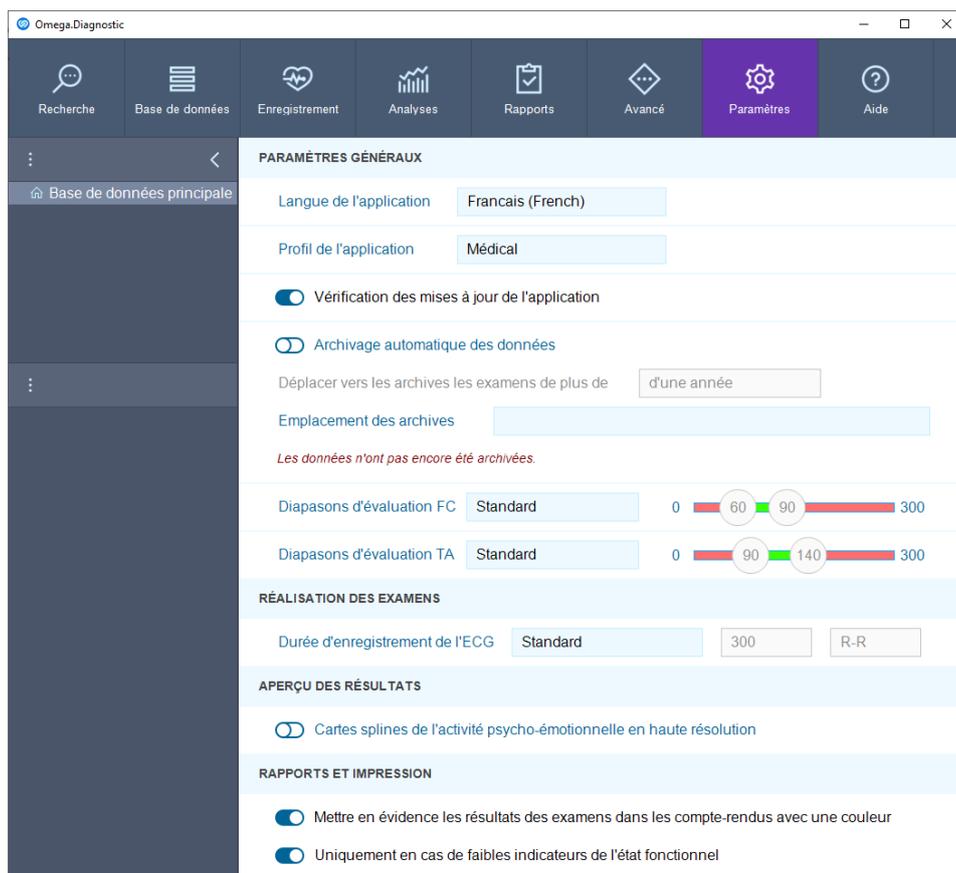
Si, après le démarrage du logiciel, le système d'exploitation affiche un avertissement indiquant que le **pare-feu de Windows** a bloqué les possibilités d'accès à Internet pour le logiciel **Dinamika Device Driver**, il est alors nécessaire d'autoriser le logiciel à se connecter aux réseaux privés et publics. **Dinamika Device Driver** fait partie de l'ensemble des logiciels **Diagnostic Omega** et permet d'accéder à l'enregistreur cardiaque.



Pour stocker les informations d'identification des patients et les résultats des examens, il est possible d'utiliser la **Base de données principale** intégrée ou de créer une nouvelle base de données.

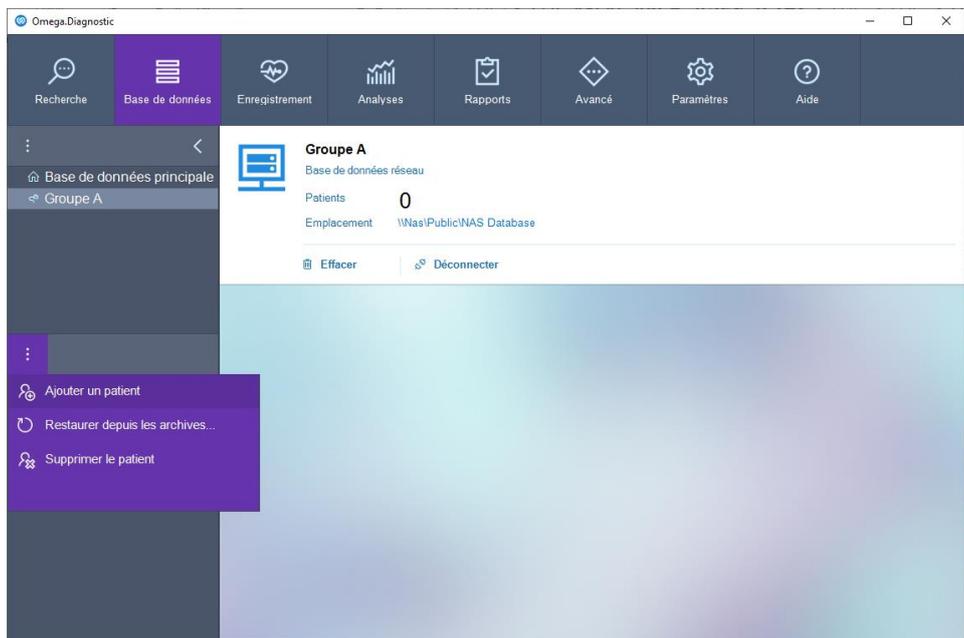
Pour une nouvelle base de données, créez un dossier avec un nom quelconque sur votre ordinateur, sur un stockage externe ou sur un autre ordinateur du réseau local. Autorisez ce dossier à **lire/enregistrer** pour l'ordinateur du système de diagnostic. Connectez ensuite ce dossier dans l'application **Diagnostic Omega**.

Accédez à l'onglet de configuration.

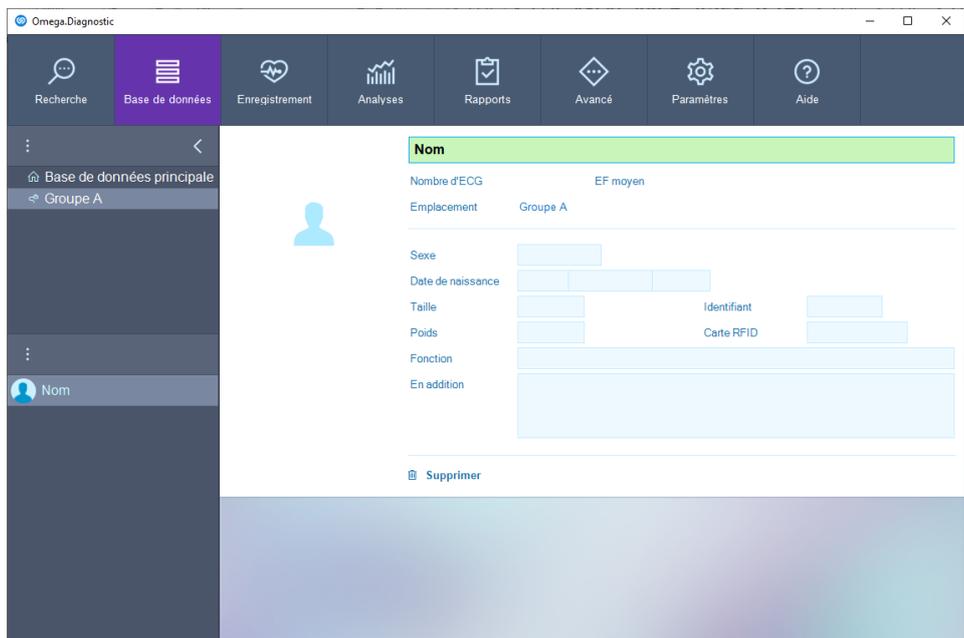


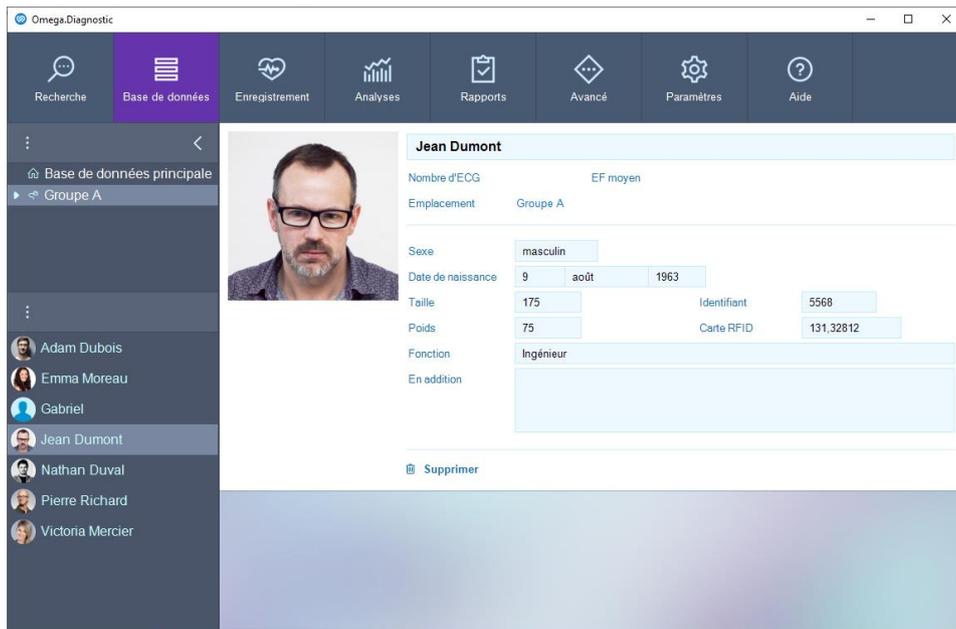
Si nécessaire, activez et configurez la fonctionnalité d'archivage automatique des données, modifiez les plages d'évaluation des principaux paramètres et la durée d'examen de l'état fonctionnel.

Pour ajouter les données d'un patient, ouvrez le sous-menu dans le panneau de navigation, au-dessus de la liste des patients, et cliquez sur « **Ajouter un patient** ».



Remplissez tous les champs de la fiche.

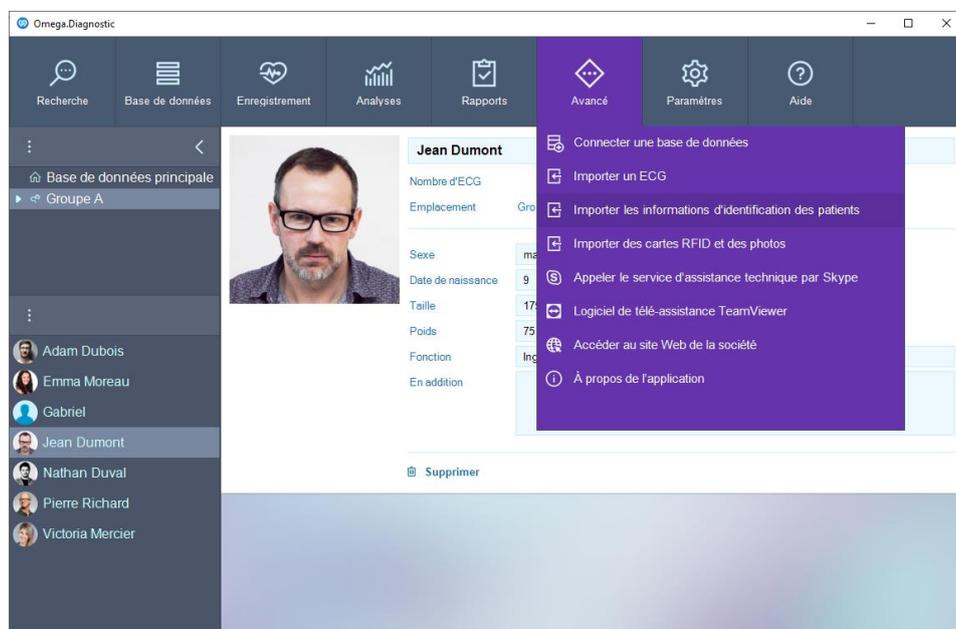




Pour ajouter une grande quantité d'informations d'identification de patients, utilisez la fonctionnalité d'importation de données.

Préparez un fichier **CSV** avec les données des patients sous forme de tableau.

Sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez ajouter les informations, ouvrez le menu « **Avancé** » sur la barre des tâches et sélectionnez « **Importer les informations d'identification des patients** ».



Branchement de l'enregistreur cardiaque au patient

Les électrodes doivent être posées aux poignets du patient, la zone de contact orientée vers l'intérieur des poignets.



L'électrode au connecteur rouge doit être posée au poignet droit et l'électrode au connecteur jaune au poignet gauche. Faites attention : il ne s'agit pas de la couleur de l'électrode mais de la couleur du connecteur de l'électrode.

Il est recommandé de bien humidifier la peau qui touche la zone de contact des électrodes avec de la solution physiologique ou de l'eau.

Lors de l'examen, le patient doit rester en état de repos, en **position assise ou couchée**.

En cas de très faible amplitude de l'onde R, il est recommandé de placer l'électrode au connecteur rouge sur le poignet droit et l'électrode au connecteur jaune sur la cheville gauche.

Pour réduire les interférences lors de l'enregistrement de l'ECG, il est nécessaire de respecter les règles suivantes:

- Les bras du patient doivent être immobiles et détendus. En position assise, les mains sont posées sur les genoux. En position couchée, les bras sont allongés le long du corps.
- Il ne doit y avoir personne qui se déplace dans un rayon de 1,5 à 2 m autour du patient.
- Lors de l'enregistrement de l'ECG, le patient doit rester dans une position très confortable et détendue. Il est déconseillé de parler au patient ou de lui montrer l'écran de l'ordinateur pendant l'enregistrement de l'ECG. Vous pouvez recommander au patient de fermer les yeux.

Pendant l'enregistrement du signal ECG, des interférences provenant du réseau électrique de 220 V sont possibles. Le plus souvent, elles sont dues à l'absence de mise à la terre. Les équipements industriels puissants qui sont installés à proximité (ventilateurs, transformateurs, climatiseurs...) peuvent également provoquer des interférences. Le signal provenant de l'enregistreur cardiaque a alors la forme d'un ornement répété qui ne ressemble pas aux complexes cardiaques corrects. Bien que le système de diagnostic puisse prendre ce genre d'interférences pour un signal ECG correct, le résultat d'un tel

examen ne sera pas fiable. En savoir plus sur les interférences dans le chapitre [Problèmes avec l'enregistrement du signal ECG](#).



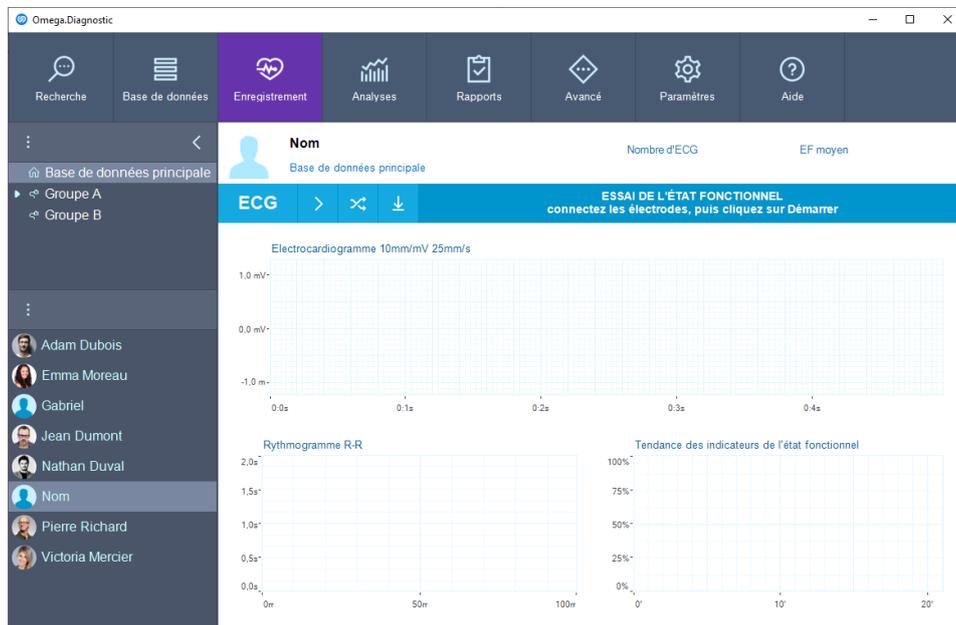
L'évaluation de l'état fonctionnel ne sera pas fiable en cas de troubles du rythme cardiaque (fibrillation auriculaire, extrasystoles, etc.), ainsi que lorsque le patient porte un stimulateur cardiaque.



Consultez toujours votre médecin ! L'autodiagnostic basé sur des mesures et l'automédication sont dangereux !

DÉROULEMENT DE L'EXAMEN

Passez à l'onglet « Enregistrement ».



Pour commencer l'examen, cliquez sur « Démarrer ».



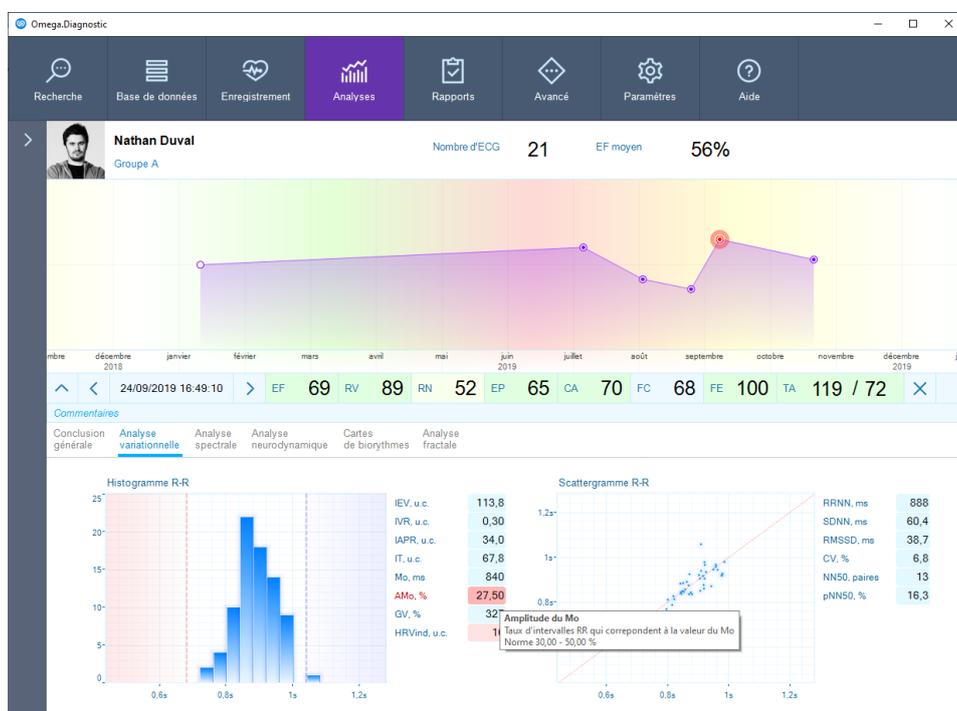
L'application détermine automatiquement la polarité du signal électrocardiographique. Si la polarité n'est pas correcte, cliquez sur « **Inversion de polarité de l'ECG** » pour inverser la polarité du signal ECG.



Attendez que l'examen se termine automatiquement.

ANALYSE DES RÉSULTATS

Accédez à l'onglet « Analyses ».



Si un nouvel examen n'est pas sélectionné, sélectionnez-en un en cliquant sur un point du graphique ou utilisez les boutons de navigation.

Pour faire défiler les analyses des résultats, utilisez la molette de la souris ou les onglets correspondants.

IMPRESSION DU COMPTE-RENDU

Passez à l'onglet « **Rapports** ».

The screenshot shows the OmegaDiagnostic software interface. The top navigation bar includes icons for Recherche, Base de données, Enregistrement, Analyses, **Rapports** (highlighted), Avancé, Paramètres, and Aide. Below the navigation bar, the patient profile for Adam Dubois is shown, including a photo and the text 'Adam Dubois', 'Groupe A', 'Nombre d'ECG 115', and 'EF moyen 44%'. The main content area displays a table of exams with the following columns: 'Date d'examen', 'Durée, mm:ss', 'EF, %', 'FC Avg, bpm', and 'Commentaires'. The table lists 15 exams with their respective dates, durations, EF percentages, and average heart rates.

Date d'examen	Durée, mm:ss	EF, %	FC Avg, bpm	Commentaires
mardi 17 septembre 2019 10:56:31	01:00	69	66	
lundi 16 septembre 2019 16:03:06	01:00	43	66	
lundi 16 septembre 2019 16:00:04	01:00	29	74	
lundi 16 septembre 2019 15:57:53	01:00	0	118	
lundi 16 septembre 2019 15:52:03	01:00	0	119	
lundi 16 septembre 2019 15:44:02	01:00	70	69	
vendredi 13 septembre 2019 13:41:12	01:00	0	121	
jeudi 12 septembre 2019 16:48:50	01:00	86	66	
jeudi 12 septembre 2019 12:19:27	01:00	0	98	
mercredi 11 septembre 2019 16:05:00	01:00	54	63	
mercredi 11 septembre 2019 15:17:36	01:00	0	121	
mercredi 11 septembre 2019 14:40:10	01:00	48	64	
mercredi 11 septembre 2019 14:08:40	01:10	48	69	
mercredi 11 septembre 2019 11:29:22	00:54	0	90	
mardi 10 septembre 2019 16:49:27	01:14	52	66	
mardi 10 septembre 2019 16:22:45	00:54	0	90	
mardi 10 septembre 2019 15:46:21	01:00	0	90	
mardi 10 septembre 2019 15:44:48	01:00	0	90	
mardi 10 septembre 2019 15:40:20	01:12	0	90	
mardi 10 septembre 2019 15:34:35	01:00	0	90	
mardi 10 septembre 2019 15:31:51	01:00	0	90	
vendredi 23 août 2019 14:17:06	01:00	0	90	
vendredi 23 août 2019 13:41:12	01:00	0	90	
vendredi 23 août 2019 12:54:20	01:00	0	90	
vendredi 23 août 2019 12:07:34	01:00	0	90	
vendredi 23 août 2019 12:01:18	01:00	0	90	
vendredi 23 août 2019 11:53:12	01:00	0	90	

Sélectionnez le type de compte-rendu en cliquant sur le bouton correspondant.

Sélectionnez l'examen ou les examens nécessaires dans la liste.

Cliquez sur « **Paramètres** » pour configurer le contenu du compte-rendu.



Pour imprimer le compte-rendu, cliquez sur « **Imprimer** ».

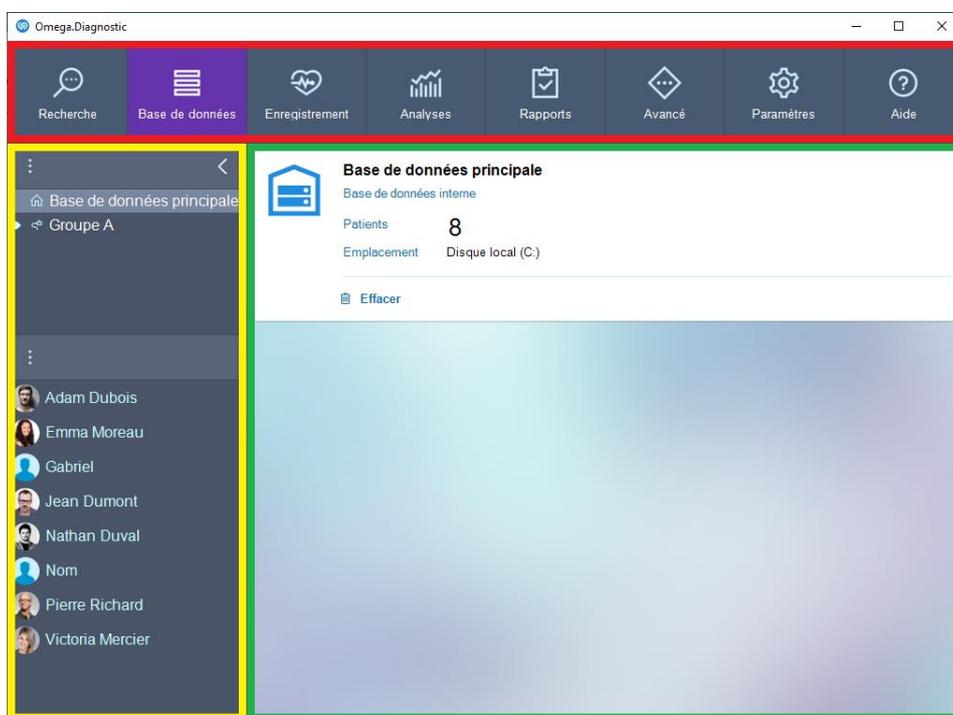


LOGICIEL

Application Diagnostic Omega

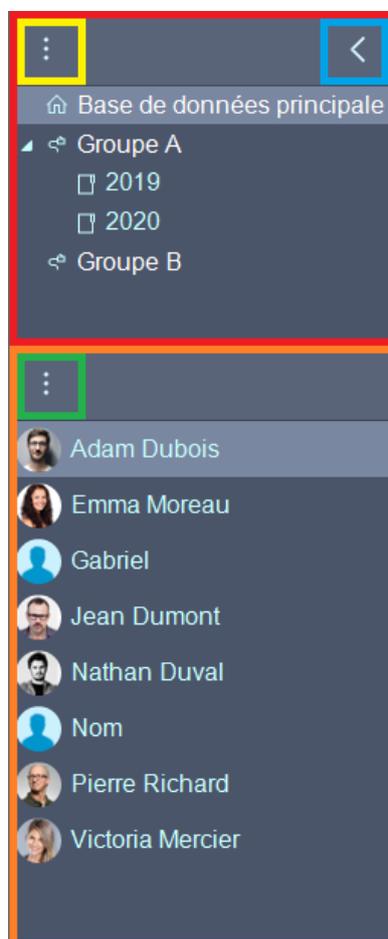
La fenêtre de l'application comprend trois zones :

- Barre des tâches;
- Panneau de navigation;
- Zone de travail;



Panneau de navigation

Le panneau de navigation est situé dans la partie gauche de la fenêtre de l'application, il permet un accès rapide aux informations d'identification des patients.

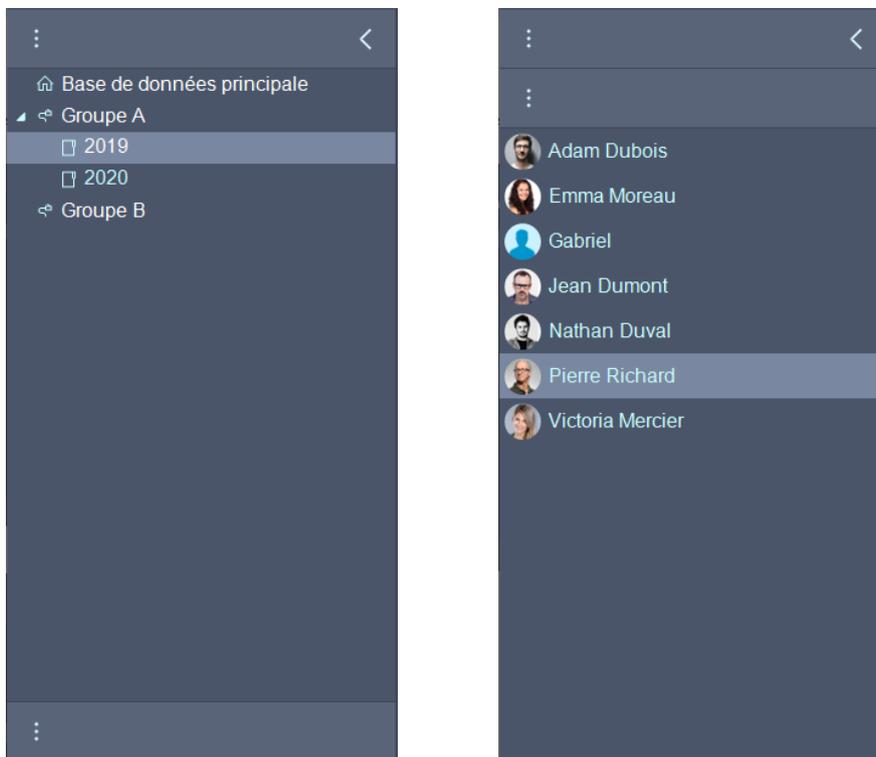


Le panneau de navigation comporte les éléments suivants:

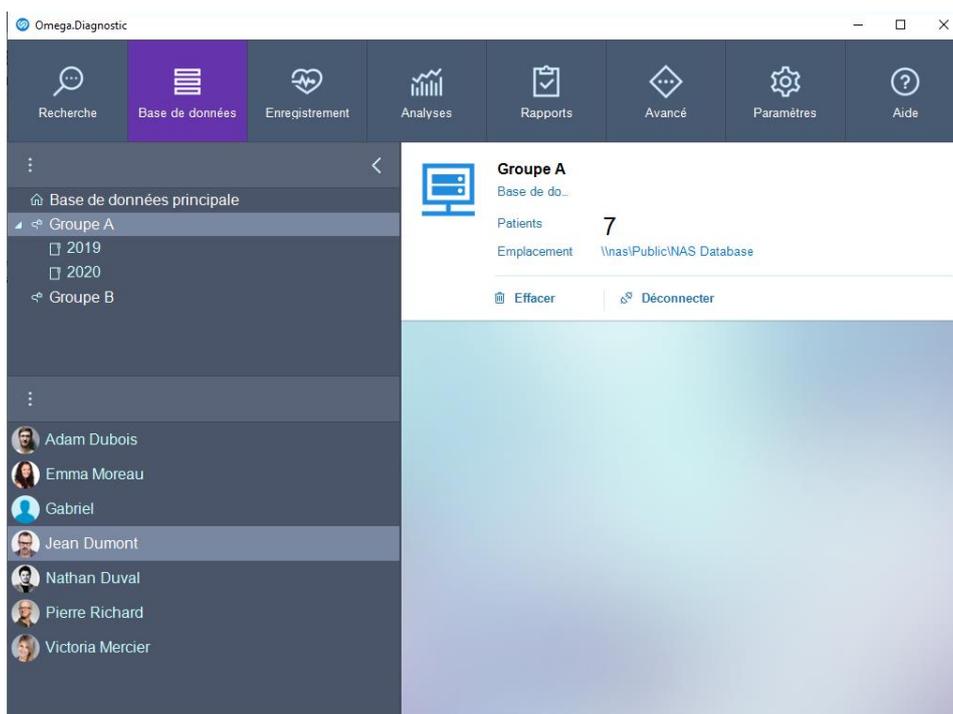
- Structure des bases de données et des répertoires;
- Liste de patients dans le répertoire sélectionné;
- Menu accessoire pour les répertoires;
- Menu accessoire pour la liste de patients;
- Masquer / afficher le panneau de navigation;

Pour masquer complètement ou restaurer le panneau de navigation, cliquez sur « **Masquer / Afficher** ».

Si vous souhaitez masquer uniquement la liste de patients ou la structure des bases de données sur le panneau de navigation, faites glisser la souris sur la **limite horizontale** entre ces listes **vers le haut** ou **vers le bas**.

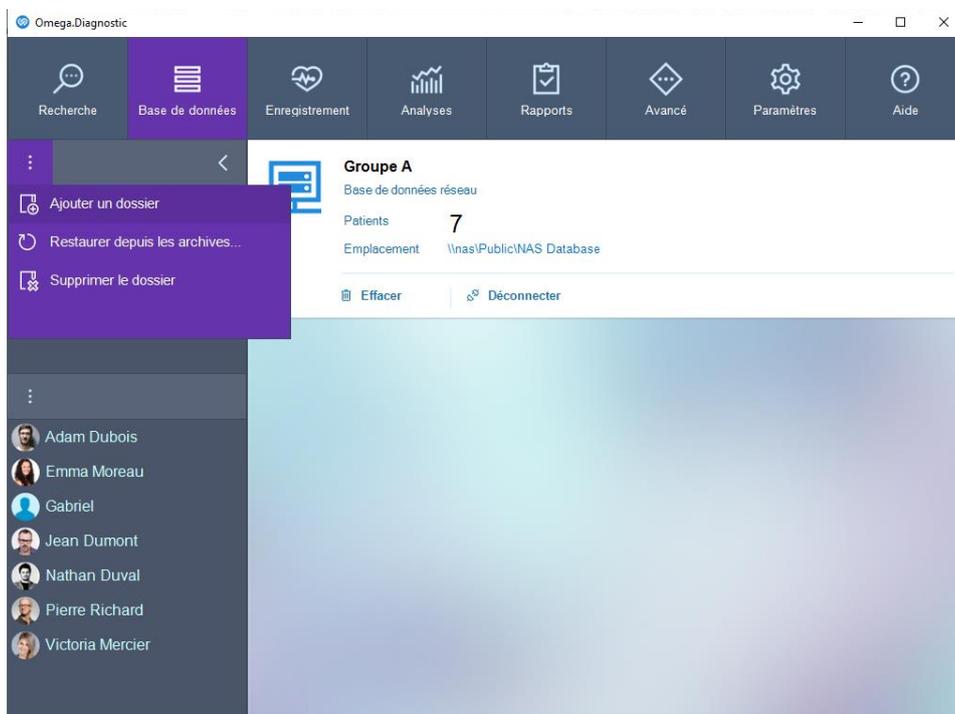


Pour modifier la largeur du panneau de navigation, faites glisser la souris sur la **limite verticale** entre le panneau de navigation et la zone de travail de l'application **vers la droite** ou **vers la gauche**.

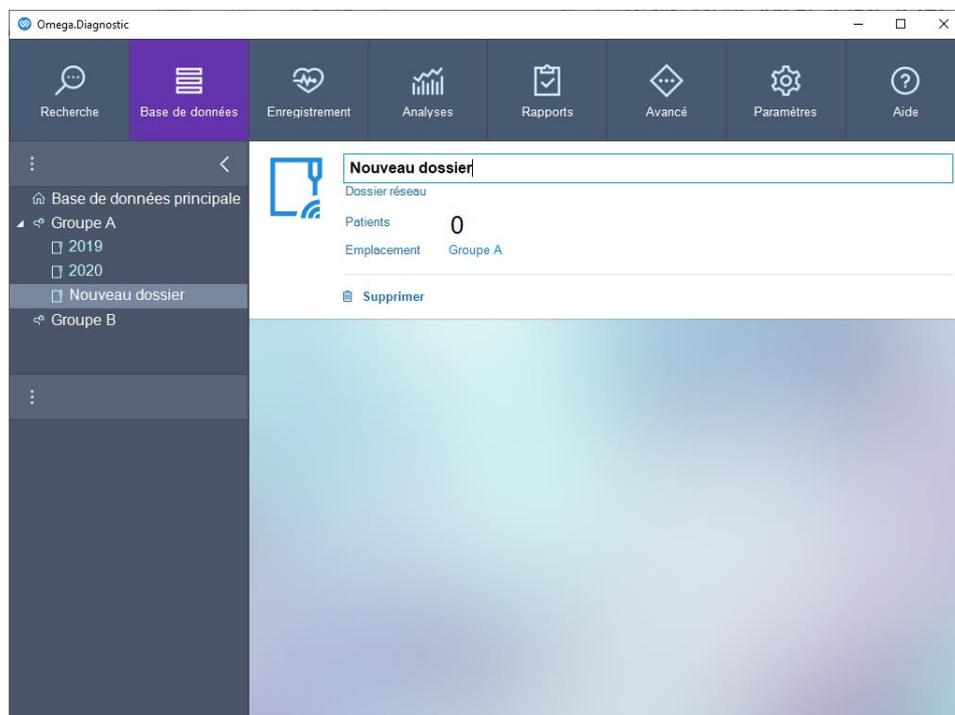


Ajouter un dossier

Sélectionnez le répertoire dans lequel il est nécessaire d'ajouter un dossier. Ouvrez le menu accessoire et cliquez sur « **Ajouter un dossier** ».



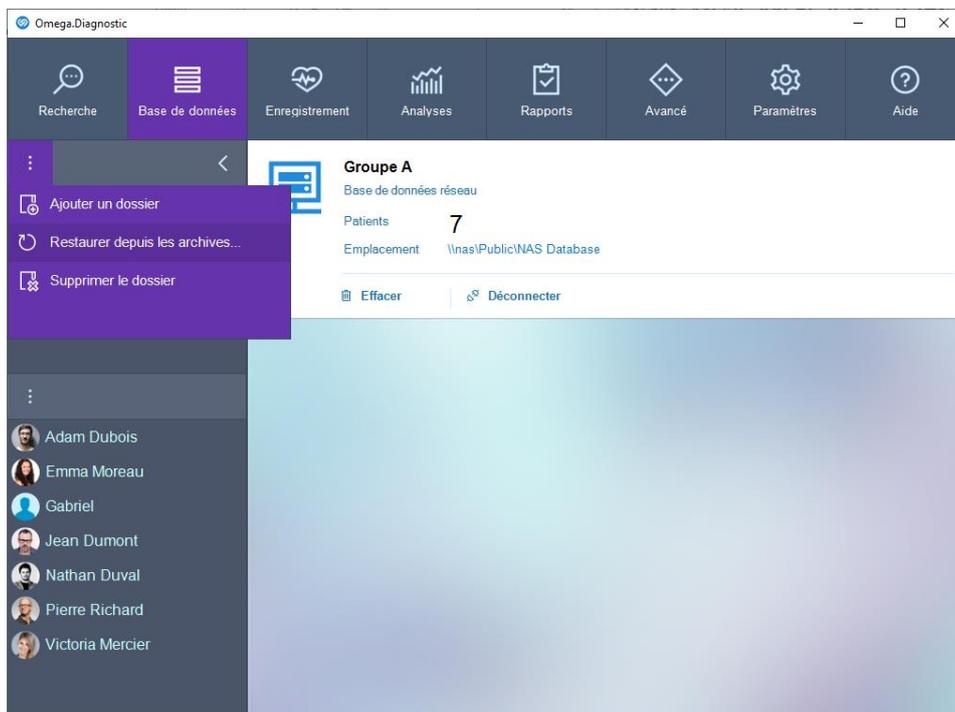
Entrez le nom du nouveau dossier.



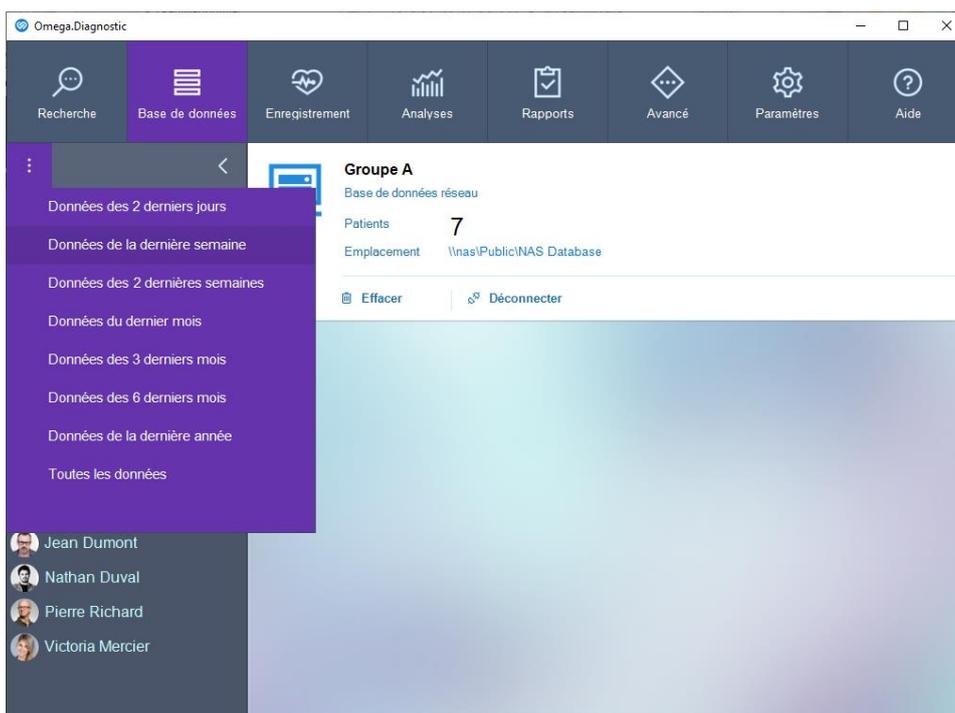
Restaurer un dossier à partir des archives

Si l'archivage automatique est activé dans l'application, les examens enregistrés seront automatiquement déplacés dans le répertoire d'archives au bout du délai spécifié.

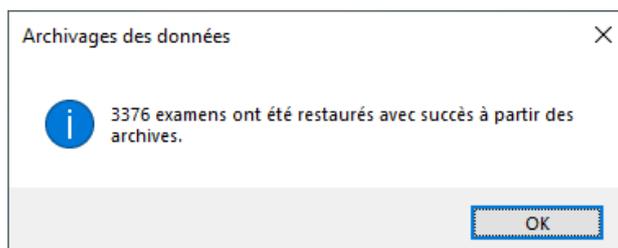
Pour restaurer le contenu d'un dossier archivé, sélectionnez le répertoire correspondant, ouvrez le menu accessoire et cliquez sur « **Restaurer depuis les archives...** ».



Sélectionnez la profondeur de restauration des données.



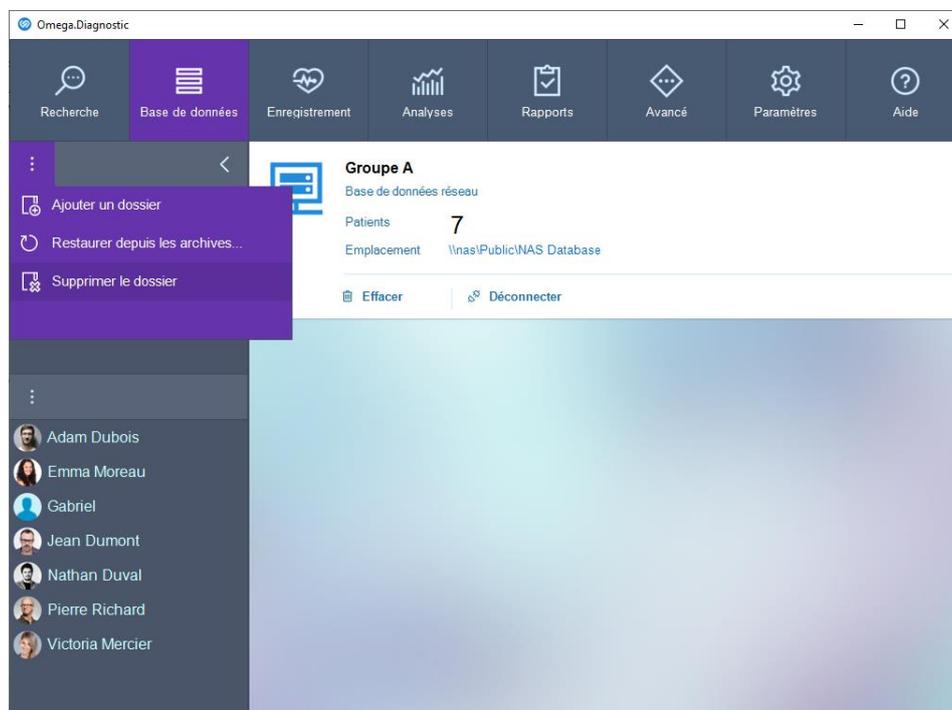
Le processus de restauration commencera en arrière-plan. Une fois la restauration terminée, les statistiques sur les données récupérées seront affichées.



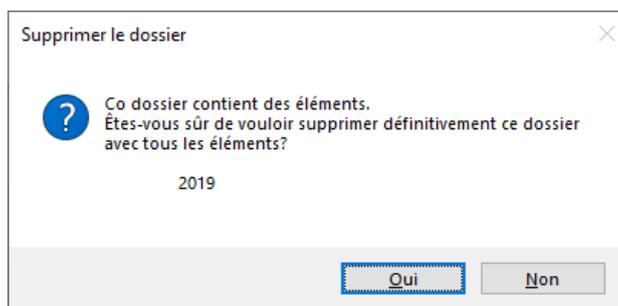
Les données restaurées seront accessibles jusqu'à la fermeture de l'application. Après le redémarrage de l'application, ces données seront redéplacées automatiquement dans les archives. Désactivez l'archivage automatique des données ou configurez une période de stockage plus longue dans la base de données, si vous souhaitez sauvegarder les données restaurées.

Supprimer un dossier

Sélectionnez le dossier à supprimer dans la liste de répertoires. Ouvrez le menu accessoire et cliquez sur « **Supprimer le dossier** ».



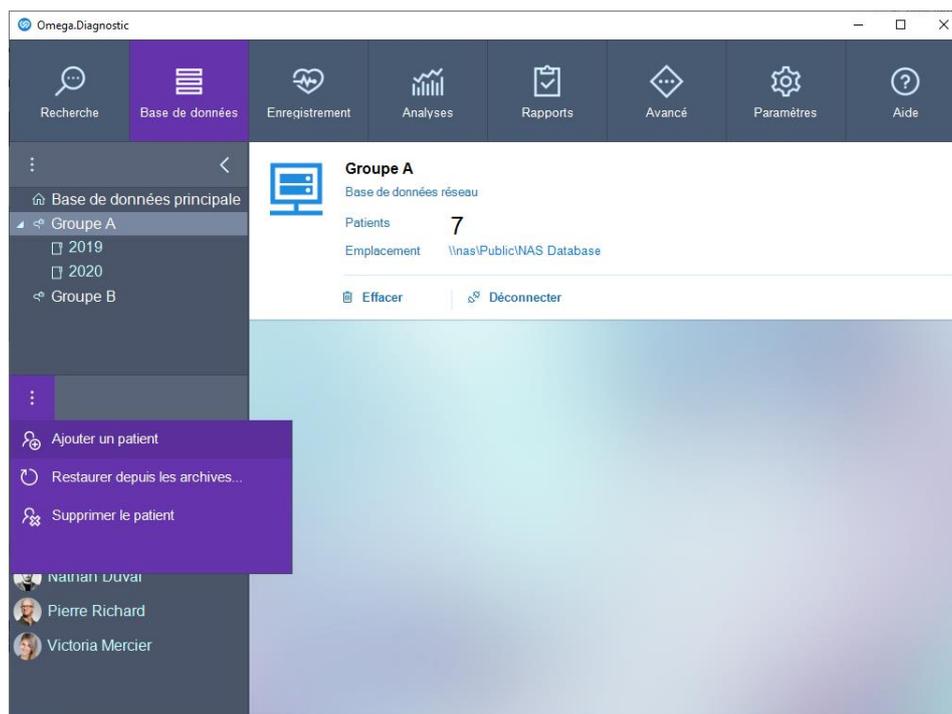
Si le répertoire contient des sous-répertoires ou des informations sur les patients, une fenêtre de demande de confirmation de suppression s'ouvrira.



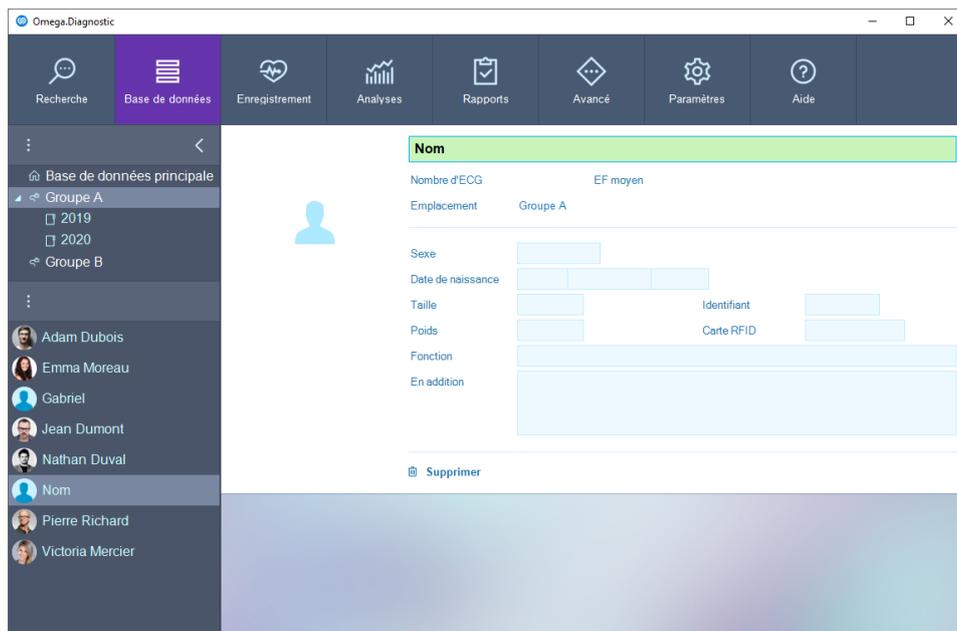
Le dossier et son contenu seront définitivement supprimés. La restauration partielle d'un dossier ne sera possible que si ce dossier a préalablement été déplacé dans les archives à l'aide de la fonctionnalité d'archivage automatique.

Ajouter un patient

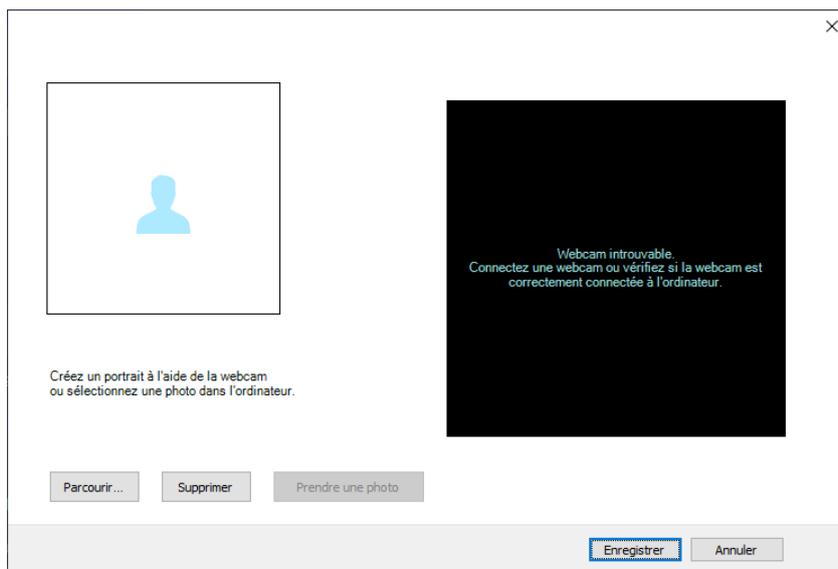
Sélectionnez le répertoire dans lequel vous souhaitez ajouter un patient. Ouvrez le menu accessoire de la liste de patients et cliquez sur « **Ajouter un patient** ».



Remplissez tous les champs de la fiche du patient.



Cliquez sur l'image d'une silhouette humaine dans le coin supérieur gauche de la fiche pour configurer la photo.

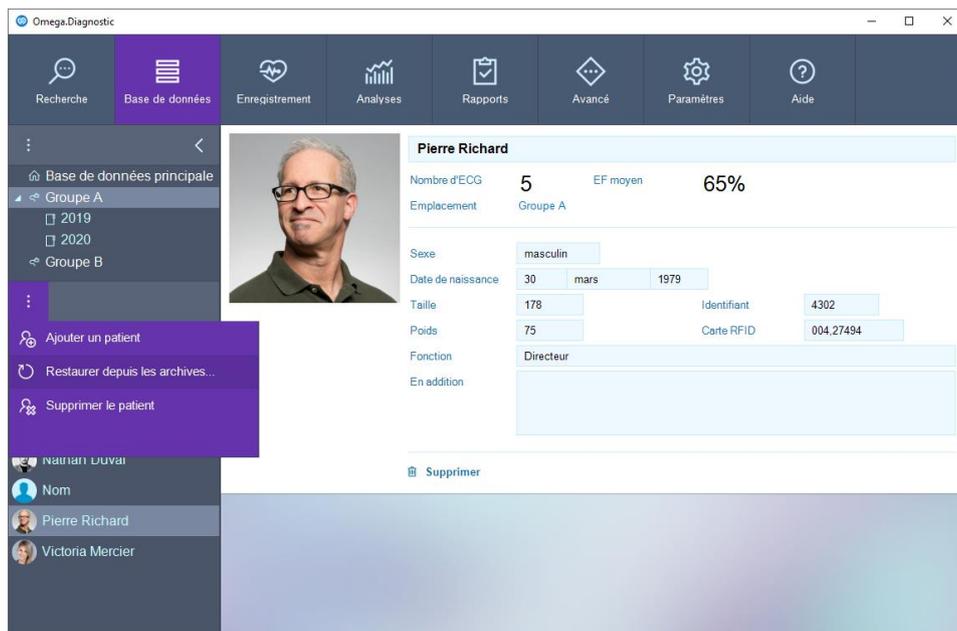


Dans le fenêtre de configuration de la photo, vous pouvez sélectionner une image enregistrée sur l'ordinateur ou prendre une photo avec une caméra vidéo si la caméra est connectée à l'ordinateur.

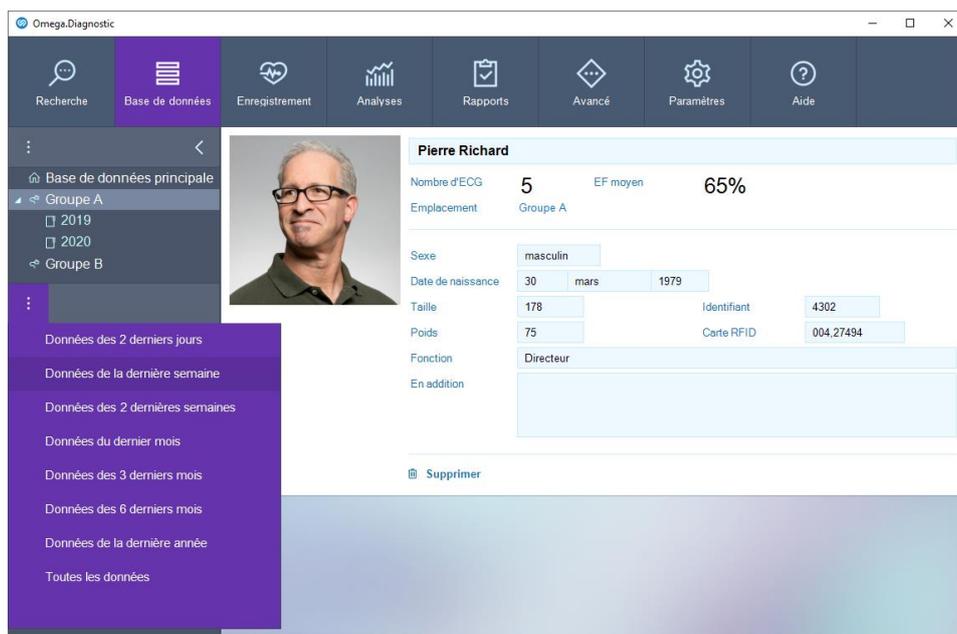
Restaurer le dossier d'un patient à partir des archives

Si l'archivage automatique est activé dans l'application, les examens enregistrés seront automatiquement déplacés dans le répertoire d'archives au bout du délai spécifié.

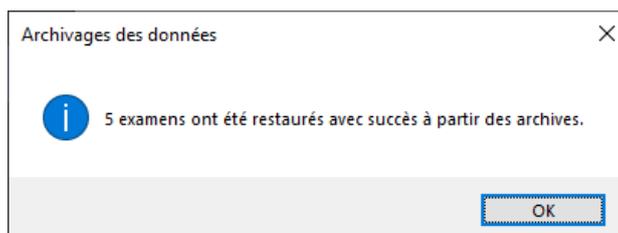
Pour restaurer le contenu d'un dossier archivé, sélectionnez le patient, ouvrez le menu accessoire et cliquez sur « **Restaurer depuis les archives...** ».



Sélectionnez la profondeur de restauration des données.



Le processus de restauration commencera en arrière-plan. Une fois la restauration terminée, les statistiques sur les données récupérées seront affichées.

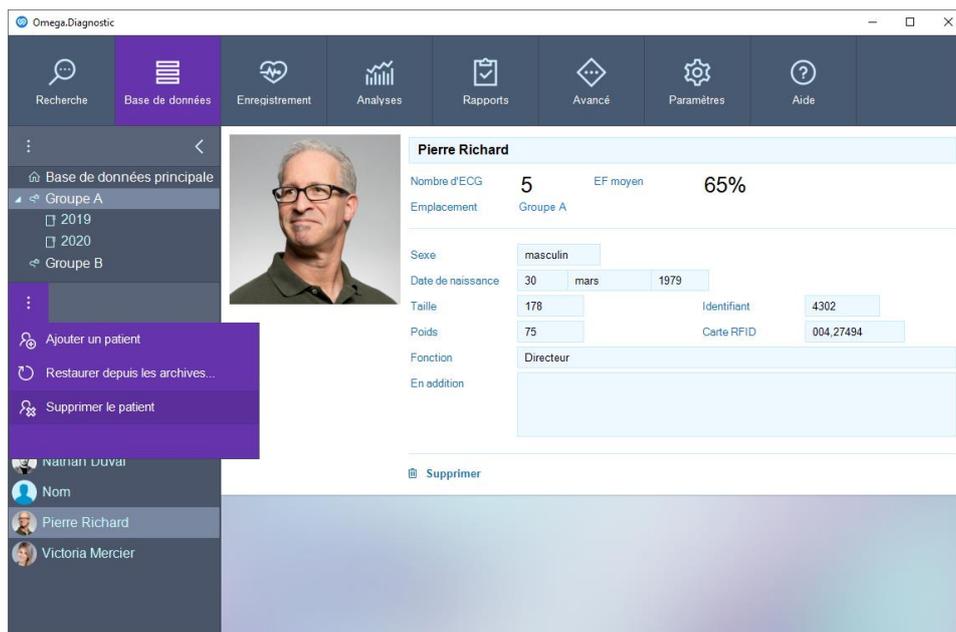


Les données restaurées seront accessibles jusqu'à la fermeture de l'application. Après le redémarrage de l'application, ces données seront redéplacées automatiquement dans les

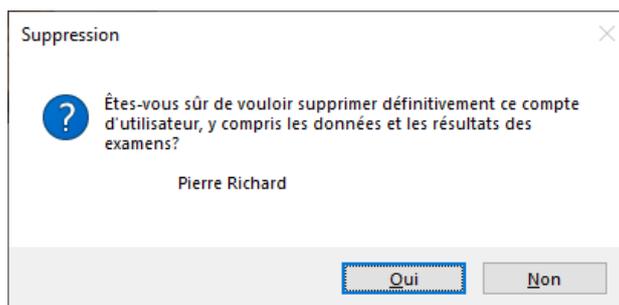
archives. Désactivez l'archivage automatique des données ou configurez une période de stockage plus longue dans la base de données, si vous souhaitez sauvegarder les données restaurées.

Supprimer un patient

Sélectionnez le dossier à supprimer dans la liste de patients. Ouvrez le menu accessoire et cliquez sur « **Supprimer le patient** ».



Confirmez la suppression.



Le dossier et ses examens seront définitivement supprimés. La restauration partielle d'un dossier ne sera possible que si ce dossier a préalablement été déplacé dans les archives à l'aide de la fonctionnalité d'archivage automatique.

Zone de travail

La majeure partie de la fenêtre est occupée par la zone de travail. Elle affiche diverses informations en fonction du mode de fonctionnement sélectionné.

Barre des tâches

La barre des tâches, c'est le panneau de modes de fonctionnement qui est situé en haut de la fenêtre de l'application.

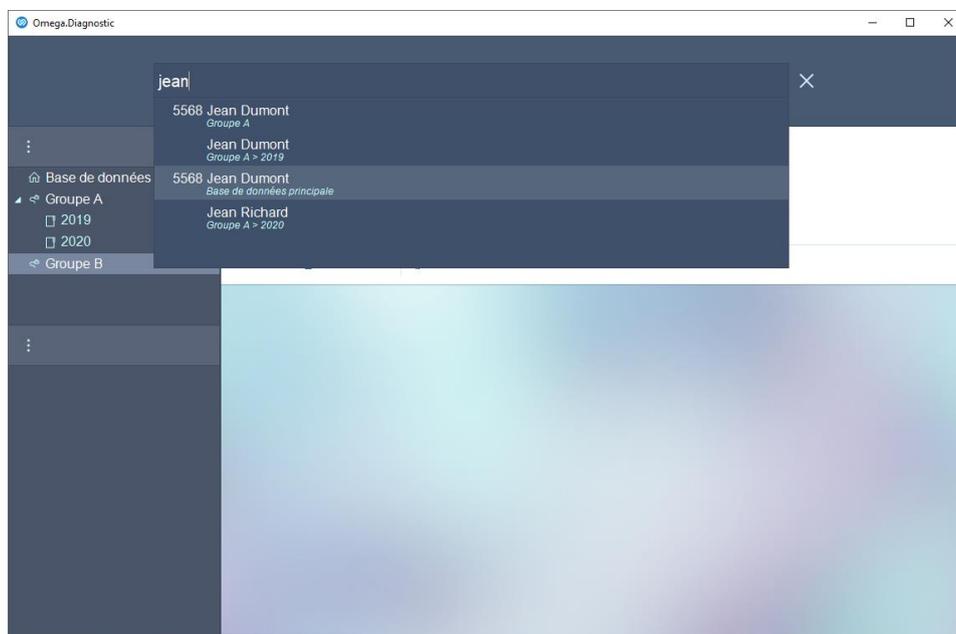


Recherche

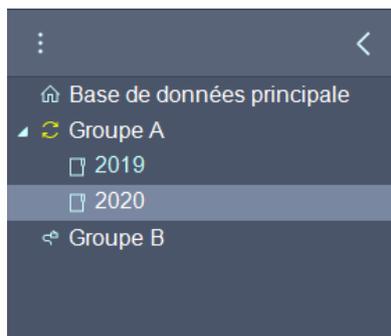
La fonctionnalité de recherche est disponible dans tout mode de l'application. Cette fonctionnalité est destinée à rechercher rapidement les données des patients et les dossiers.

En guise de requête de recherche, vous pouvez utiliser une partie du nom, le nom complet ou le prénom, le nom de dossier ou l'identifiant unique du patient. Les résultats les plus pertinents seront affichés en haut de la liste déroulante.

La recherche s'effectue sur toutes les bases de données disponibles qui sont connectées dans l'application, y compris les bases de données du réseau local Ethernet.

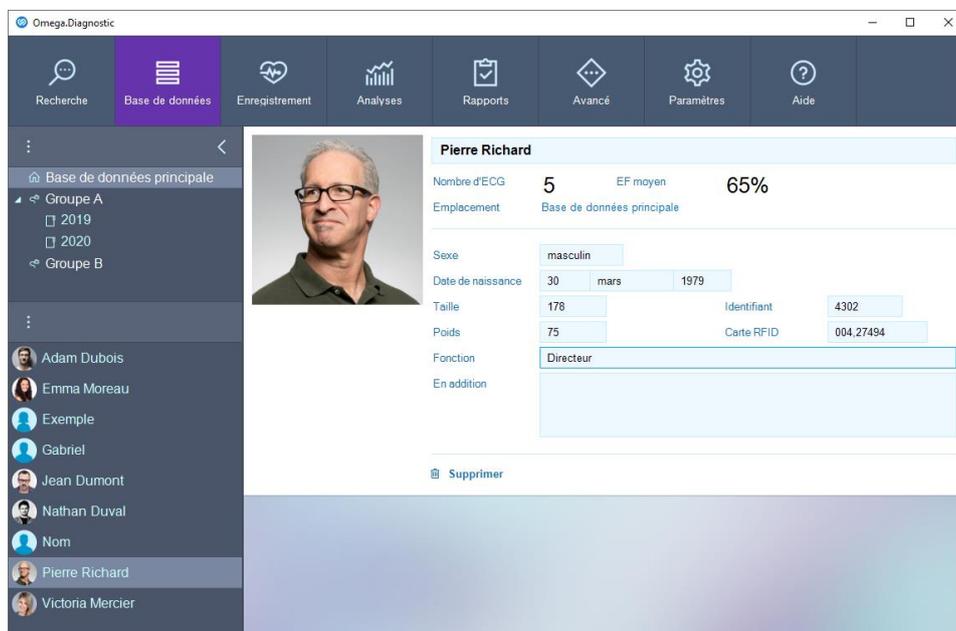


Une base de données peut être temporairement indisponible pour la recherche si le symbole de mise à jour apparaît à côté de son nom. Dans ce cas, renouvelez la recherche ultérieurement.

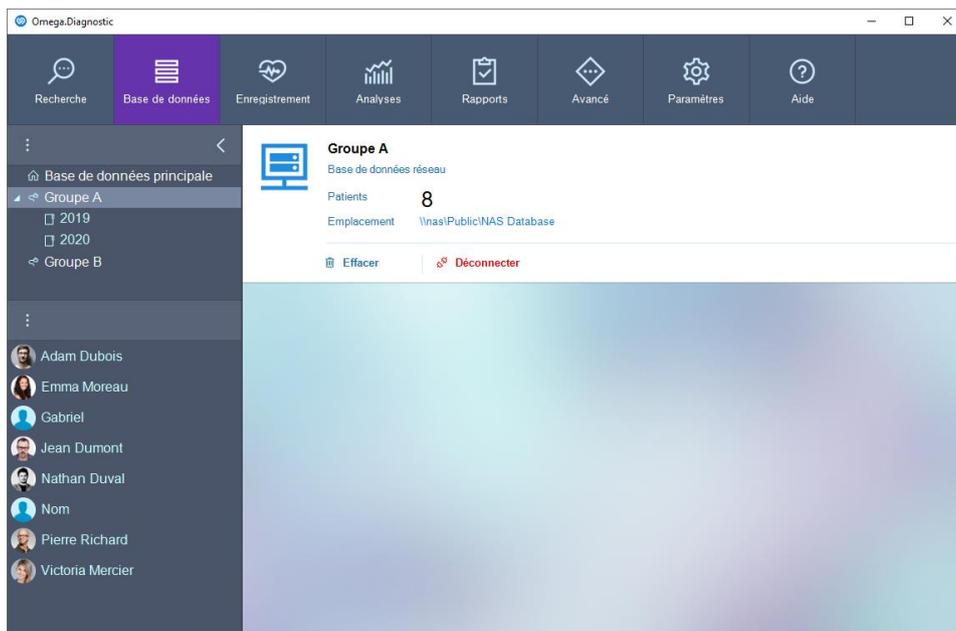


Base de données

En mode « **Base de données** », la fiche de l'élément actif de la base de données s'affiche dans la zone de travail de l'application. Ce mode est destiné à modifier les données du patient ou à changer les noms des répertoires.



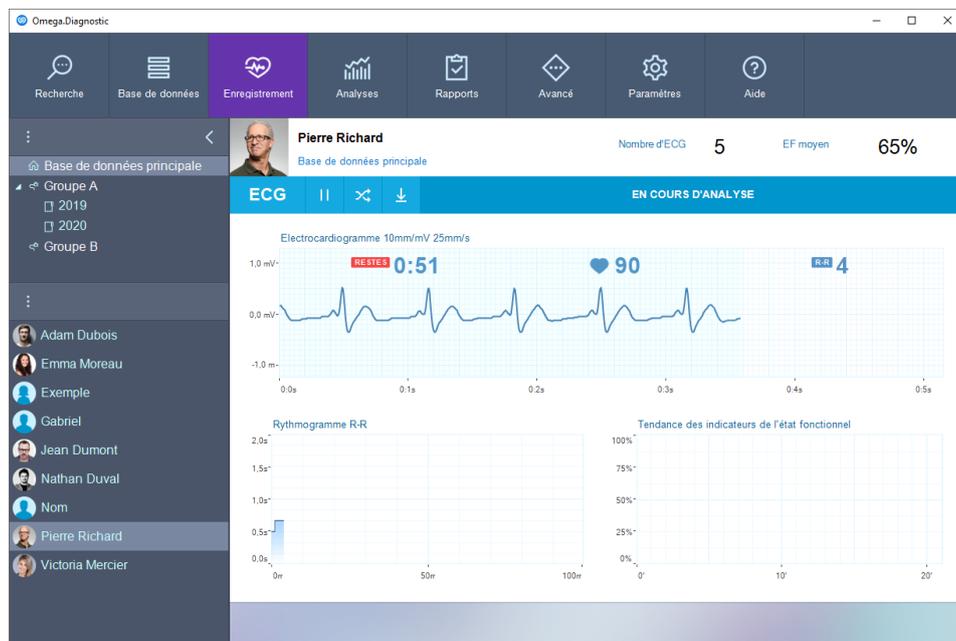
Ce mode permet également d'effacer complètement ou de déconnecter la base de données sélectionnée.



En cliquant à nouveau sur le bouton « **Base de données** », vous pouvez basculer entre les fiches du patient sélectionné et de son répertoire.

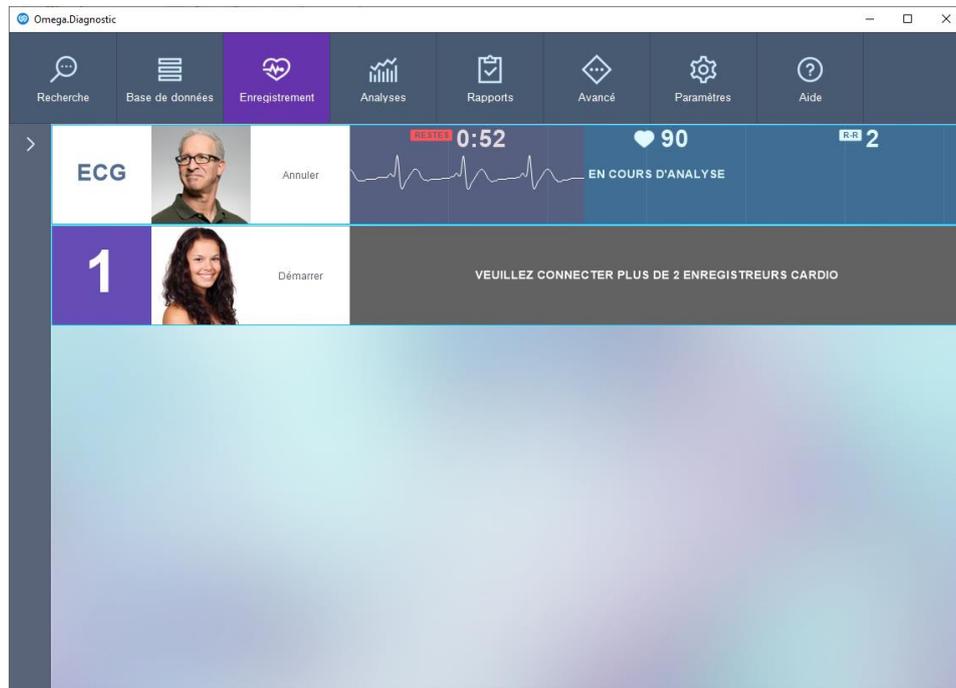
Enregistrement de l'ECG

Ce mode permet d'enregistrer un électrocardiogramme à l'aide de l'enregistreur cardiaque. S'il n'y a qu'un enregistreur cardiaque qui est connecté à l'ordinateur, la fenêtre d'enregistrement ECG standard s'affiche dans la zone de travail.



S'il y a plusieurs enregistreurs cardiaques connectés, l'application passera en mode multicanal. Vous pouvez passer du mode monocanal (ou standard) au mode multicanal

et vice versa en cliquant à nouveau sur l'« **Enregistrement** » ou en double-cliquant sur le graphique de l'électrocardiogramme.



Pour commencer l'examen, sélectionnez le canal (s'il y a plusieurs enregistreurs cardiaques connectés), sélectionnez le patient dans la liste affichée sur le panneau de navigation, en utilisant la recherche ou en appliquant la carte RFID au lecteur, et cliquez sur « **Démarrer** ».



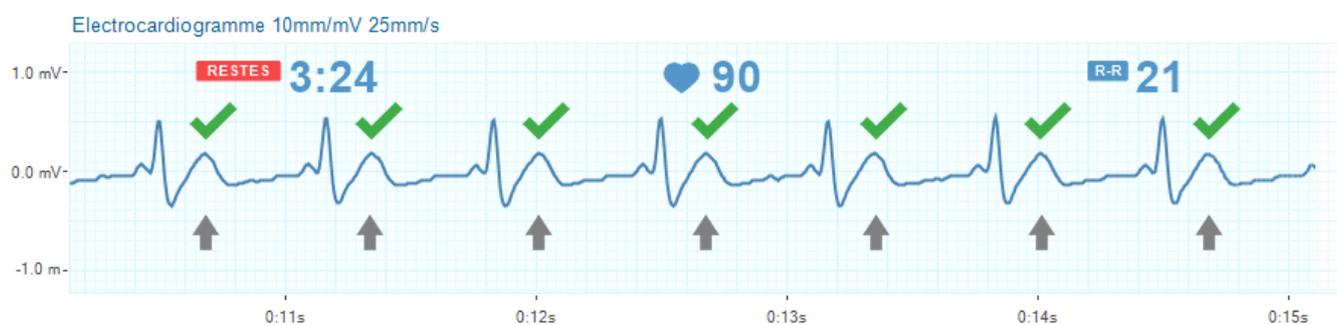
Pendant l'enregistrement de l'électrocardiogramme, le patient doit rester calme et éviter de bouger.

La durée de l'examen est définie dans les paramètres de l'application.

L'application analyse l'électrocardiogramme et détermine automatiquement la polarité du signal. Si la polarité n'est pas correcte, cliquez sur le bouton « **Inversion de polarité de l'ECG** ».



Assurez-vous que le signal ECG est correct : les impulsions ECG sont nettement visibles et leurs pics sont dirigés vers le haut.



Attention !

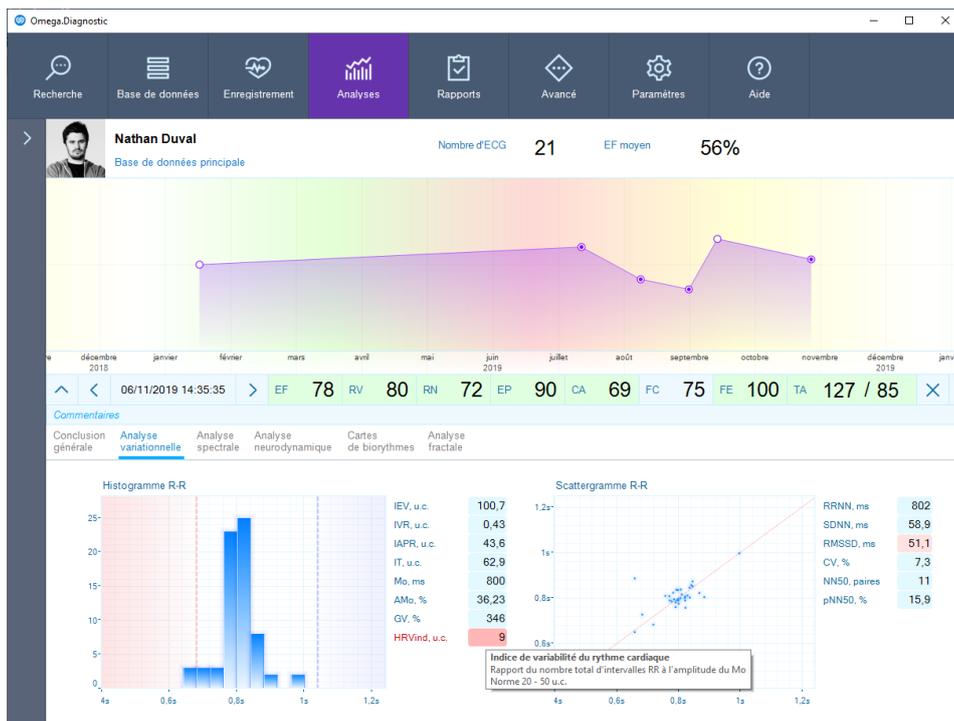
Les résultats de l'évaluation de l'état fonctionnel ne seront pas fiables si le patient porte un stimulateur cardiaque ou s'il a des troubles du rythme cardiaque (fibrillation auriculaire, extrasystoles, etc.).

Lors de l'enregistrement de l'ECG, vous pouvez sauvegarder à tout moment les données obtenues (à condition d'avoir au moins 72 intervalles R-R ou plus). Pour le faire, cliquez sur « **Enregistrer** ».



Analyse

Le mode « **Analyses** » est destiné à afficher les résultats de l'examen.



Sur la bande des analyses, on voit divers diagrammes avec des paramètres calculés. Pour en savoir plus sur tel ou tel paramètre, cliquez sur le paramètre ou survolez-le avec le curseur. Si la valeur du paramètre calculé est en dehors de la plage normale, elle est affichée **en rouge**.

La plupart des graphiques prennent en charge la fonctionnalité de zoom. Cliquez sur le graphique en question avec la souris, modifiez l'échelle de l'affichage avec la molette de la souris et déplacez le contenu avec le bouton gauche de la souris. Dans certains cas, il est possible de zoomer en cliquant sur le bouton droit de la souris.

Utilisez la molette de la souris ou les onglets correspondants pour faire défiler la **bande des analyses**.

Diagramme de l'état fonctionnel

Sur le diagramme, les points indiquent les valeurs de l'état fonctionnel pour chaque examen. Les points sombres correspondent à plusieurs examens, zoomez pour voir en détail la courbe de l'état fonctionnel.



Pour modifier l'échelle du diagramme, utilisez la molette de la souris ou les boutons de navigation qui apparaissent sur le diagramme.

Pour afficher les résultats, sélectionnez un examen sur le diagramme ou utilisez les flèches de navigation situées en dessous du diagramme.

Pour supprimer un examen, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris ou cliquez sur le bouton « **Supprimer** » situé en dessous du diagramme.



Pour masquer le diagramme de l'état fonctionnel, cliquez sur « **Masquer / Afficher** ».



Principaux indicateurs

En dessous du diagramme de l'état fonctionnel, on voit les indicateurs des principaux paramètres calculés:

- **EF** – état fonctionnel;
- **RV** – régulation végétative;
- **RN** – régulation neuro-humorale;
- **EP** – état psycho-émotionnel;
- **CA** – capacités d'adaptation;
- **FC** – fréquence cardiaque;
- **FE** – fiabilité de l'examen;

EF	57	RV	90	RN	42	EP	49	CA	49	FC	60	FE	90
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Les indicateurs avec de faibles valeurs sont marqués **en rouge**, les indicateurs avec des valeurs moyennes sont affichés **en jaune** et les indicateurs avec de fortes valeurs sont

indiqués **en vert**. Les indicateurs de l'état fonctionnel et la fiabilité de l'examen sont évalués **de 0 à 100 %**.

Indicateur de la tension artérielle

A droite des principaux indicateurs, on voit le champ de saisie des valeurs de **la tension artérielle**. La couleur de ce champ change en fonction des valeurs de la tension artérielle.

TA 120 / 80



Attention !

Ce champ ne sera pas modifiable si l'on utilise des terminaux pour la mesure automatique de la tension artérielle, connectés au système de diagnostic.

Commentaires concernant l'examen

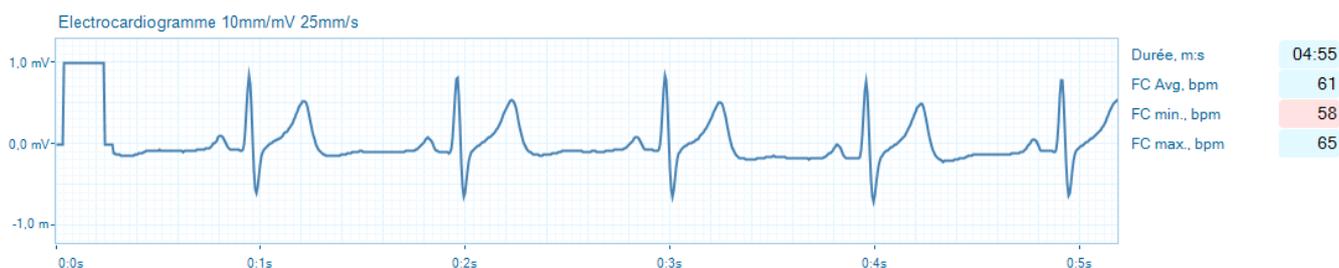
En dessous des indicateurs des principaux paramètres, on voit le champ « **Commentaires** ». Cliquez dessus pour entrer un commentaire concernant l'examen.

Bilan général

Cette partie commence par un texte qui présente la conclusion et les recommandations sur les principaux indicateurs de l'état fonctionnel.

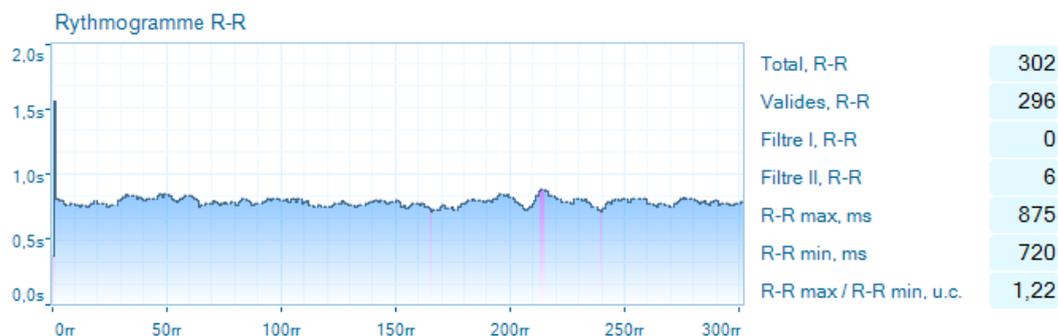
Il y a également des diagrammes: **un électrocardiogramme, un rythmogramme R-R et une tendance des indicateurs de l'état fonctionnel**.

L'électrocardiogramme affiche le signal initial reçu de l'enregistreur cardiaque pendant l'examen du patient. Tous les calculs ultérieurs seront basés sur l'analyse de l'ECG.

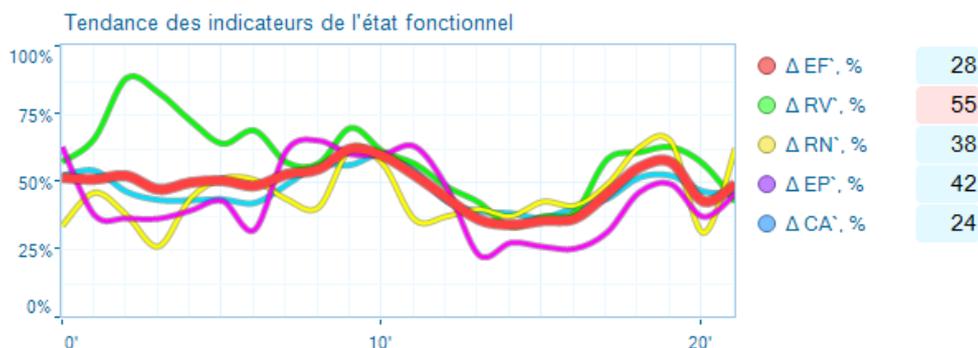


Le rythmogramme est un graphique sur l'axe horizontal duquel on voit le numéro de l'intervalle R-R et sur l'axe vertical duquel est indiquée la longueur de l'intervalle R-R en

secondes. Ce graphique permet d'obtenir une première évaluation de la qualité de l'examen et de détecter les troubles du rythme cardiaque.



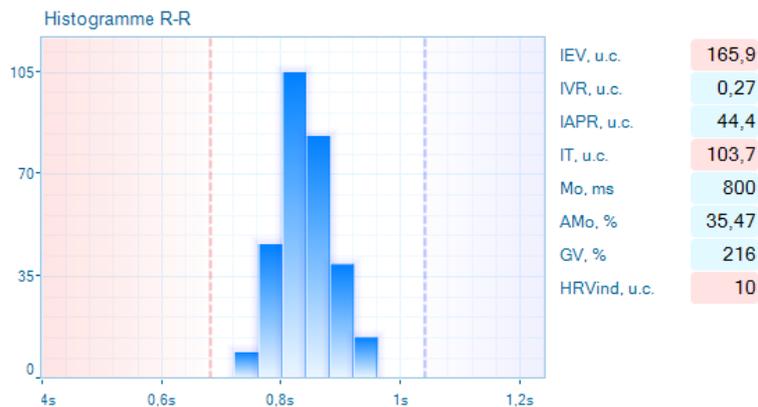
La tendance des indicateurs de l'état fonctionnel montre bien comment les indicateurs de l'état fonctionnel ont changé au cours de l'examen. Cette tendance permet d'évaluer la fiabilité des résultats obtenus. Plus l'amplitude des oscillations est grande, moins l'examen est fiable.



Analyse variationnelle

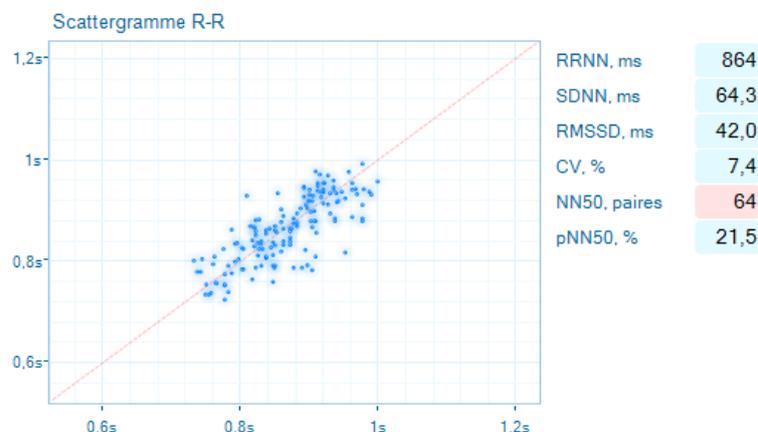
Dans cette partie, on retrouve les diagrammes suivants: **Histogramme R-R et Scattergramme R-R.**

L'histogramme R-R est un graphique qui représente la répartition des intervalles R-R par durée. La durée des intervalles R-R est tracée en abscisse et le nombre d'intervalles R-R enregistrés sur la plage correspondante est tracé en ordonnée. L'amplitude de l'histogramme est de **0,04 sec.**



L'état d'équilibre végétatif est caractérisé par une disposition centrale des colonnes du diagramme avec la localisation de la plus grande colonne (du mode) dans une plage de 0,7–1,0 sec. En cas d'influence prépondérante de la partie sympathique du système nerveux autonome, on observe un déplacement important vers la gauche et un rétrécissement de la base de l'histogramme. En cas d'influence parasympathique prononcée, on voit l'effet inverse.

Le scattergramme R-R est une représentation bidimensionnelle du rythme cardiaque qui permet de révéler les troubles du rythme cardiaque. La valeur de l'intervalle R-R_i en secondes est placée sur l'axe des abscisses ; la valeur de l'intervalle R-R_{i+1} en secondes est placée sur l'axe des ordonnées.

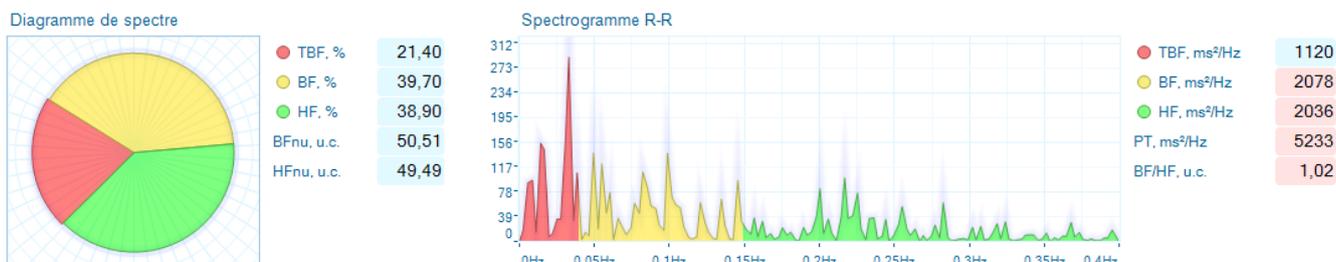


Un « nuage » uniforme témoigne de l'équilibre du système nerveux autonome. Une constriction du « nuage » du scattergramme et son déplacement du centre vers le coin inférieur gauche indiquent la prédominance de la partie sympathique du système nerveux autonome. Au contraire, une dispersion importante des points du scattergramme et son déplacement vers la droite témoignent de la prédominance de l'influence du nerf vague sur le nœud sinusal.

Analyse spectrale

L'analyse spectrale est basée sur la conversion physique des oscillations du rythme cardiaque en oscillations harmoniques simples (la transformation de Fourier rapide) de différentes fréquences.

Pour une évaluation visuelle de l'état de santé du patient d'après le spectrogramme, il y a un **Diagramme de spectre** qui est composé de trois secteurs dont chacun représente une plage de fréquences.

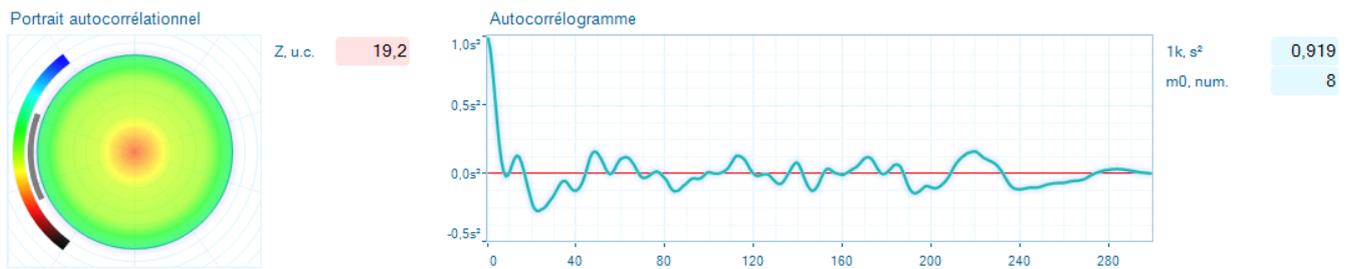


Hautes fréquences (HF) – 0,15...0,40 Hz. C'est la partie parasympathique du système nerveux autonome qui joue le rôle principal dans la formation des oscillations dans cette plage de fréquences. Dans cette plage de fréquences, la puissance augmente pendant la respiration avec une certaine fréquence et profondeur, ainsi que sous l'effet du froid. Chez les athlètes et les personnes bien entraînées, la puissance HF est supérieure à celle chez les personnes non entraînées, et elle doit prévaloir sur la puissance basses fréquences. La diminution de la puissance HF chez les athlètes peut témoigner de la tension des systèmes de régulation du cœur, du surentraînement ; son augmentation excessive indique le danger d'une perturbation du rythme sinusal.

Basses fréquences (BF) – 0,04...0,15 Hz. L'interprétation physiologique de cet indicateur est ambiguë. On croit que le changement du tonus des parties parasympathique et sympathique du système nerveux produit des effets sur la puissance dans cette plage de fréquences. Le rapport des influences sympathiques et parasympathiques est caractérisé par le rapport de puissances BF/HF. De plus, cet indicateur augmente considérablement avec une augmentation du tonus du système sympathique, et en cas de vagotonie, au contraire. Une augmentation significative de la puissance BF a été observée lors des tests orthostatiques, en cas de stress psychologique et d'activité physique modérée chez les individus en bonne santé. Par conséquent, on estime ces derniers temps que la puissance dans la plage de BF et l'indice BF/HF peuvent servir d'indicateurs de l'activité de la partie sympathique du système nerveux autonome.

Très basses fréquences (TBF) – 0,003...0,04 Hz. Le rôle physiologique de cette plage de fréquences reste inconnu. Cependant, on pense que la puissance dans cette plage de fréquences augmente considérablement en cas d'épuisement des systèmes de régulation de l'organisme.

L'autocorrélogramme, ou la fonction d'autocorrélation (FAC), est construite à partir de l'analyse des séries dynamiques des intervalles R-R.



Si le lien entre le système nerveux central et le système nerveux autonome est fort, la série dynamique des intervalles R-R est mieux organisée et l'autocorrélogramme tend lentement vers zéro. Une chute rapide de la fonction d'autocorrélation au début et une lente décroissance ensuite indiquent la présence des influences opposées du système nerveux autonome et du système nerveux central sur le rythme cardiaque.

Pour une évaluation visuelle de l'état de santé du patient d'après l'autocorrélogramme, on utilise le diagramme appelé le **Portrait autocorrélationnel**, dont la gamme de couleurs correspond aux différents états de santé. Les nuances de rouge indiquent des perturbations dans les mécanismes de régulation.

Analyse neurodynamique

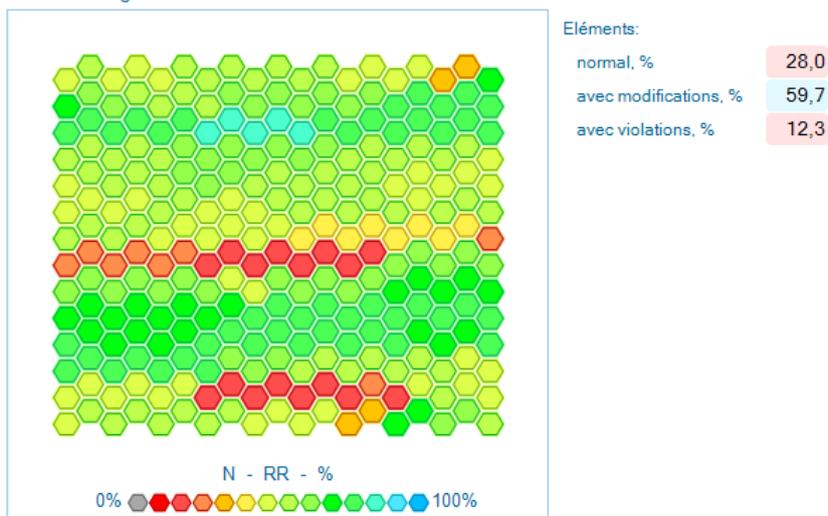
L'**Analyse neurodynamique** fournit des informations sur les paramètres relatifs à la régulation neuro-humorale du patient.

Le système de régulation neuro-humorale contrôle la composition et la structure des substances biochimiques dans l'organisme en assurant un milieu intérieur constant et une adaptation à long terme de l'organisme aux conditions changeantes de l'environnement.

L'**indicateur de la régulation neuro-humorale** caractérise l'efficacité du fonctionnement du système endocrinien et détermine la manière optimale dont le corps utilise ses ressources énergétiques et physiologiques. Le système de régulation neuro-humorale est responsable de la constance du milieu intérieur et de l'adaptation de l'organisme aux conditions de vie changeantes.

La structure des rythmes physiologiques est représentée sous la forme d'une **Matrice de régulation neuro-humorale**, dont chaque élément caractérise l'évolution des rythmes correspondants. Les éléments de la matrice, ce sont les rythmes de tel ou tel système de l'organisme. La couleur de chaque élément indique le degré de correspondance entre les paramètres de ces rythmes et la loi universelle du fonctionnement de la nature vivante : la loi exponentielle. Les paramètres d'une fonction exponentielle « idéale » obéissent à la loi du « **nombre d'or** ». Le respect de ces paramètres garantit le fonctionnement le plus efficace des systèmes vitaux de l'organisme avec des dépenses d'énergie minimales.

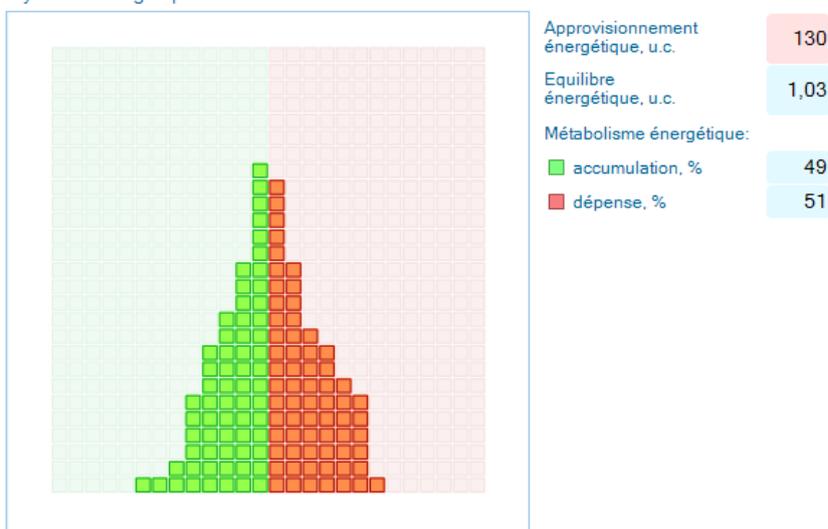
Matrice de régulation neuro-humorale



Les éléments jaunes et rouges de la matrice indiquent que les paramètres d'un rythme sont loin d'être optimaux.

La pyramide énergétique caractérise le volume général de ressources physiologiques de l'organisme et l'équilibre entre les cycles de dépense et de récupération de ces ressources dans les conditions de vie actuelles. Le rapport entre la partie gauche et la partie droite de cette « pyramide » caractérise la dynamique des processus anaboliques et cataboliques dans l'organisme.

Pyramide énergétique



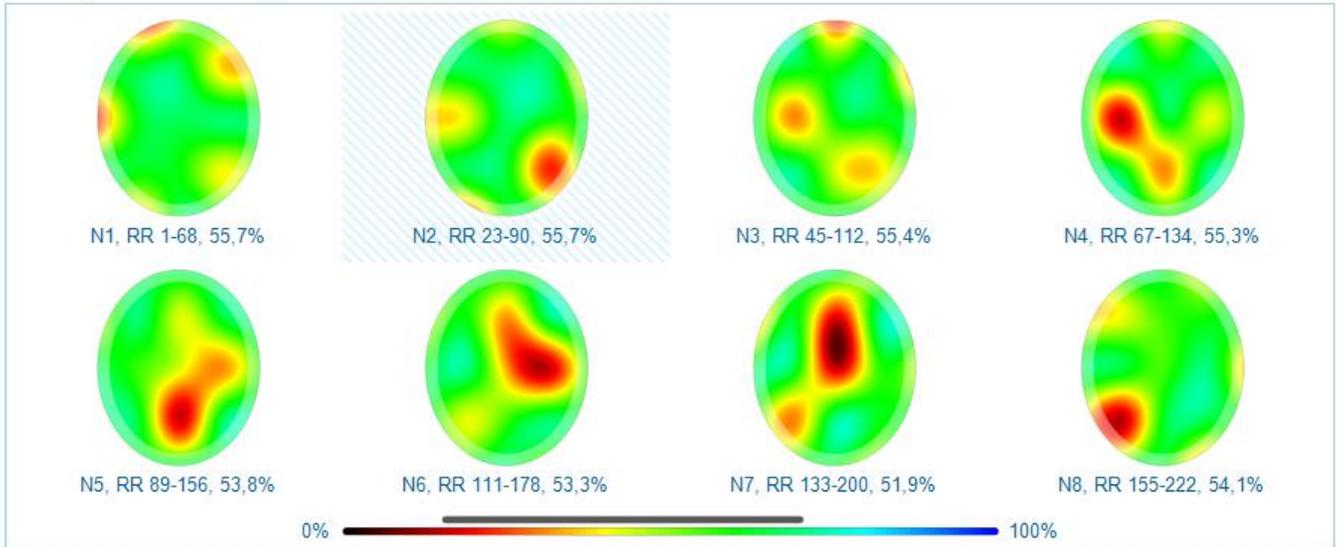
Le volume de la partie **verte** de la pyramide est proportionnel au temps de récupération des ressources, le volume de la partie **rouge** de la pyramide correspond au temps de dépense des ressources. Un volume minimal de la pyramide indique l'épuisement des ressources physiologiques de l'organisme.

Cartes de biorythmes

Dans les « **Cartes de biorythmes** », on retrouve les informations sur les paramètres de l'état psycho-émotionnel du patient.

Les cartes de splines de l'activité psycho-émotionnelle, c'est le résultat d'une spline d'interpolation des indicateurs dynamiques de l'état psycho-émotionnel, obtenus avec la méthode d'analyse neurodynamique des rythmes cardiaques.

Cartes splines de l'activité psycho-émotionnelle



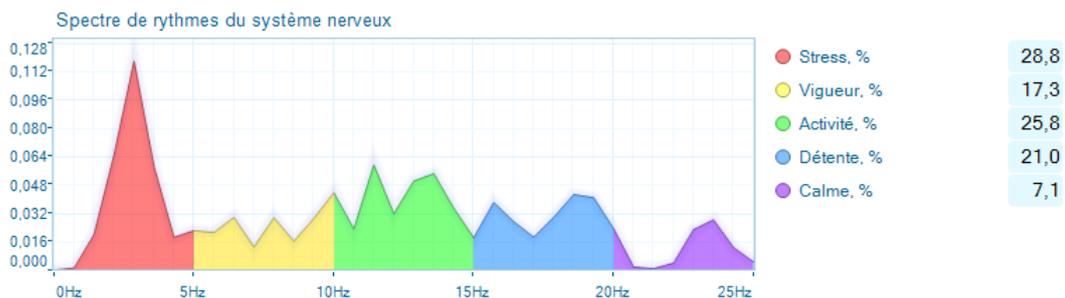
Les zones marquées en noir ou en jaune et rouge indiquent une activité psycho-émotionnelle réduite à cause d'un état pathologique, de l'épuisement nerveux ou du stress.



Attention !

Les cartes de splines ne sont pas analogues à l'électroencéphalogramme et ne peuvent pas être utilisées pour le diagnostic des pathologies du cerveau.

Le spectre des rythmes du système nerveux montre la répartition de divers états du système nerveux au cours de l'examen.



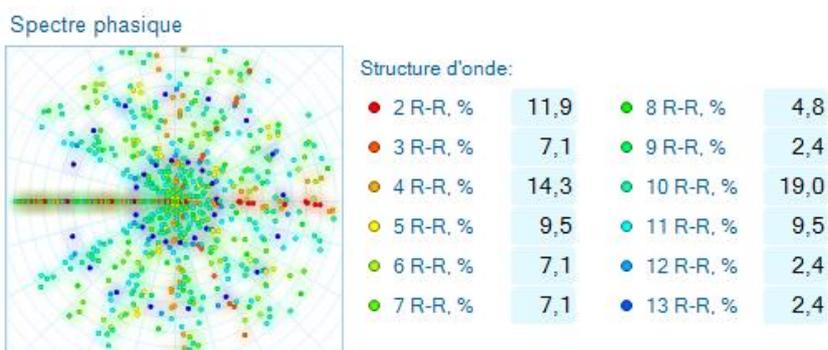
Une répartition uniforme des rythmes sur toute la plage de fréquences témoigne de l'état normal. La prédominance des rythmes du stress indique une maladie ou la fatigue nerveuse.



Attention !

Les plages de fréquences sur le diagramme ne correspondent pas aux rythmes delta, thêta, alpha, bêta et gamma qu'on obtient à partir d'un électroencéphalogramme.

Le spectre phasique représente un diagramme circulaire des rythmes du système nerveux au cours de l'examen.



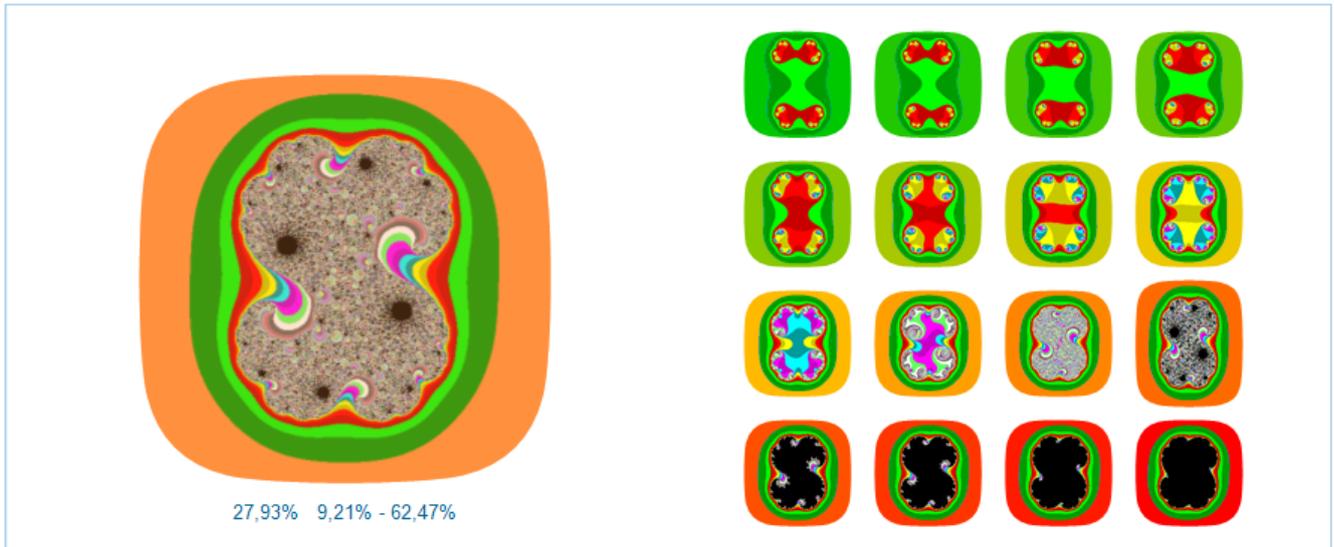
Une répartition uniforme de points de diverses couleurs sur toute la surface correspond à l'état normal. Un petit nombre de rayons jaunes et rouges indique un état psychologique dépressif à cause d'une maladie, de la fatigue ou du stress.

Analyse fractale

L'analyse fractale est destinée à l'évaluation visuelle du degré d'harmonisation des rythmes de divers organes et systèmes de l'organisme. Le degré de cohérence de ces rythmes conditionne la qualité du fonctionnement de l'organisme dans son ensemble. La capacité de maintenir et de conserver cette harmonie caractérise la résistance du corps aux conditions changeantes de l'environnement et du milieu intérieur, elle reflète ses capacités d'adaptation (ou son immunité).

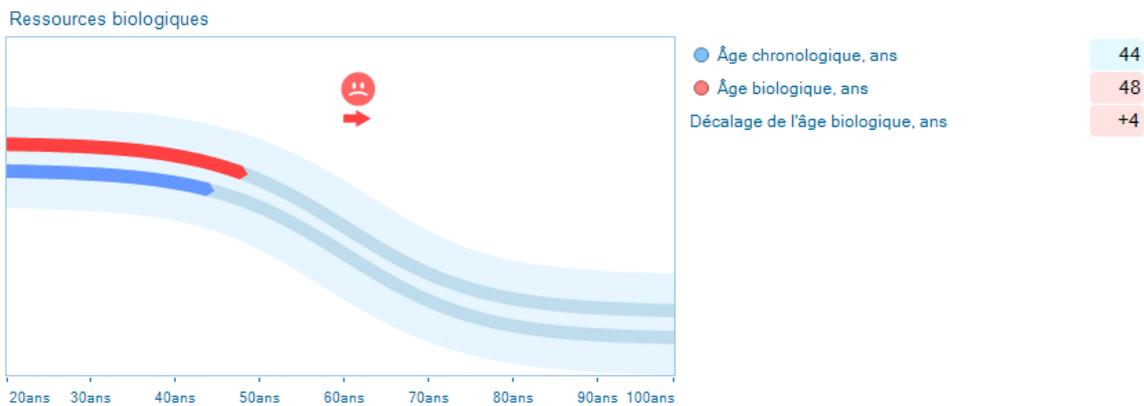
Le graphique « **Dynamique fractale des rythmes biologiques** » permet de montrer les changements de cohérence des rythmes au cours de l'examen.

Dynamique fractale des rythmes biologiques



Le diagramme de droite représente les modèles qui correspondent aux différents niveaux d'harmonisation des rythmes, du maximum au minimum.

Le diagramme « **Ressources biologiques** » permet de voir à quel point l'état fonctionnel de l'organisme du patient correspond aux indicateurs moyens pour son groupe d'âge au moment de l'examen.



Du point de vue de la biologie, le corps peut être plus jeune ou plus âgé par rapport à l'âge réel de la personne. Par conséquent, les maladies et les décès associés au vieillissement surviennent à différents âges. Les différences entre l'âge réel et l'âge biologique sont déterminées à la fois par le patrimoine génétique et le mode de vie de l'individu. Ce n'est pas le temps réellement vécu qui prédétermine l'âge biologique de la personne, mais les indicateurs de sa vitalité.



Attention !

Le calcul de l'âge biologique est possible pour les patients âgés de plus de 20 ans, à condition que la date de naissance soit indiquée.

Comptes-rendus

Trois types de comptes-rendus sont disponibles dans l'application **Diagnostic Omega**: **compte-rendu type**, **compte-rendu pour un patient** et **pour un groupe de patients**.

Date de test	Durée, m:ss	EF, %	Pouls, bpm	Plaintes
mercredi 6 novembre 2019 14:35:35	01:00	78	75	
mercredi 6 novembre 2019 14:27:22	01:00	62	74	
mercredi 6 novembre 2019 14:14:45	01:00	23	72	
mardi 24 septembre 2019 16:49:10	01:11	69	68	
mercredi 11 septembre 2019 15:09:07	01:00	22	68	
mercredi 11 septembre 2019 14:29:21	01:14	42	65	
vendredi 23 août 2019 13:55:49	01:00	0	90	
mardi 20 août 2019 13:26:49	01:01	79	62	
mercredi 24 juillet 2019 16:28:12	01:00	79	65	
mercredi 24 juillet 2019 15:58:49	01:00	51	68	
mercredi 24 juillet 2019 15:15:21	01:01	67	67	
mercredi 24 juillet 2019 14:33:02	01:00	72	68	
mercredi 24 juillet 2019 14:29:57	01:00	72	66	
mercredi 24 juillet 2019 13:03:33	01:00	90	86	
mercredi 24 juillet 2019 12:55:30	01:00	0	90	
mercredi 24 juillet 2019 12:53:29	01:00	73	87	
mercredi 24 juillet 2019 12:48:40	01:00	48	103	
mercredi 24 juillet 2019 12:43:29	01:00	58	66	
mercredi 24 juillet 2019 12:18:52	01:00	82	62	
mercredi 24 juillet 2019 10:57:38	01:00	66	65	
mercredi 30 janvier 2019 15:03:06	02:52	50	130	

Pour basculer d'un type de compte-rendu à un autre, cliquez une deuxième fois sur « **Rapports** » ou utilisez les boutons de la page des comptes-rendus.



Pour configurer le contenu du compte-rendu, utilisez le bouton « **Paramètres** ».



Lorsque vous êtes prêt(e) à imprimer le compte-rendu, cochez les examens nécessaires et cliquez sur le bouton « **Imprimer** ».



Selon les paramètres de l'application, les examens peuvent s'afficher dans les tableaux en **rouge**, **jaune** ou **vert**. La couleur dépend des valeurs de l'**état fonctionnel**, de la **fréquence cardiaque** et de la **tension artérielle**. Les plages d'évaluation de ces paramètres peuvent être modifiées dans les « **Paramètres** ».

Suppression d'examens

Sur la page de tout type de compte-rendu, il est possible de supprimer des examens de la base de données.

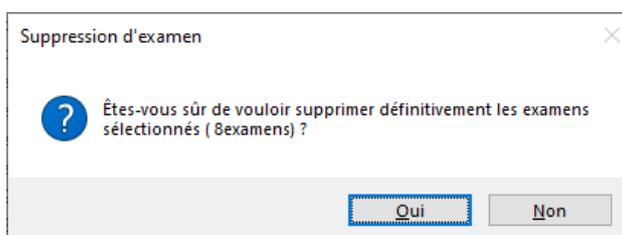
En mode de compte-rendu **type**, sélectionnez un examen dans la liste et cliquez sur le bouton « **Supprimer** ».



Pour supprimer des examens de la page de compte-rendu pour **un patient** ou pour **un groupe de patients**, cochez les examens à supprimer et cliquez sur « **Supprimer** ».

Date de test	Durée, mm:ss	FE, %	Pouls, bpm	EF, %	CA, %	RV, %	RN, %	EP, %
<input type="checkbox"/> mercredi 2 octobre 2019 10:18:59	01:00	100	73	64	74	88	56	38
<input type="checkbox"/> mercredi 2 octobre 2019 10:08:09	01:00	100	71	64	63	80	48	65
<input type="checkbox"/> mercredi 11 septembre 2019 14:50:07	01:00	0	65	61	60	94	55	37
<input type="checkbox"/> mercredi 11 septembre 2019 14:19:06	01:17	100	64	72	67	87	63	71
<input type="checkbox"/> lundi 2 septembre 2019 15:59:40	01:01	100	68	82	80	84	69	98
<input type="checkbox"/> lundi 2 septembre 2019 15:55:48	01:00	100	68	46	53	58	44	28
<input type="checkbox"/> jeudi 29 août 2019 12:17:34	01:00	100	68	70	68	70	72	69
<input type="checkbox"/> vendredi 23 août 2019 14:35:16	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/> vendredi 23 août 2019 14:30:55	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/> vendredi 23 août 2019 13:52:46	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/> mercredi 21 août 2019 12:25:16	01:00	0	63	47	93	97	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> mardi 20 août 2019 13:16:25	01:00	0	58	49	99	97	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> mardi 20 août 2019 12:12:45	01:01	0	58	42	77	90	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> mardi 6 août 2019 10:45:03	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> lundi 5 août 2019 17:19:19	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> lundi 5 août 2019 17:16:45	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> lundi 5 août 2019 17:15:04	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> lundi 5 août 2019 16:38:19	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> lundi 5 août 2019 16:35:30	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/> lundi 5 août 2019 16:33:46	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/> lundi 5 août 2019 16:33:19	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/> lundi 5 août 2019 16:30:59	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/> lundi 5 août 2019 16:23:41	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/> lundi 5 août 2019 16:18:48	01:00	100	90	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/> lundi 5 août 2019 15:43:32	01:00	100	90	0	0	0	0	0

Confirmez la suppression des données.



Tri des données

Par défaut, le tri s'effectue dans le tableau par date d'examen. Pour modifier le critère de tri, cliquez sur l'en-tête de la colonne qui vous intéresse. Pour changer l'ordre de tri, cliquez une deuxième fois sur l'en-tête de la colonne.

Date de test	Durée, mm:ss	EF, %	Pouls, bpm	Plaintes
mercredi 6 novembre 2019 14:35:35	01:00	78	75	
mercredi 6 novembre 2019 14:27:22	01:00	62	74	
mercredi 6 novembre 2019 14:14:45	01:00	23	72	
mardi 24 septembre 2019 16:49:10	01:11	69	68	
mercredi 11 septembre 2019 15:09:07	01:00	22	68	
mercredi 11 septembre 2019 14:29:21	01:14	42	65	
vendredi 23 août 2019 13:55:49	01:00	0	90	
mardi 20 août 2019 13:26:49	01:01	79	62	
mercredi 24 juillet 2019 16:38:12	01:00	79	65	
mercredi 24 juillet 2019 15:58:49	01:00	51	68	
mercredi 24 juillet 2019 15:15:21	01:01	67	67	
mercredi 24 juillet 2019 14:33:02	01:00	72	68	
mercredi 24 juillet 2019 14:29:57	01:00	72	66	
mercredi 24 juillet 2019 13:03:33	01:00	90	86	
mercredi 24 juillet 2019 12:55:30	01:00	0	90	
mercredi 24 juillet 2019 12:53:29	01:00	73	87	
mercredi 24 juillet 2019 12:48:40	01:00	48	103	
mercredi 24 juillet 2019 12:43:29	01:00	58	66	
mercredi 24 juillet 2019 12:18:52	01:00	82	62	
mercredi 24 juillet 2019 10:57:38	01:00	66	65	
mercredi 30 janvier 2019 15:03:06	02:52	50	130	

Filtrage des données

À l'aide du menu déroulant dans les en-têtes des colonnes, vous pouvez filtrer les examens affichés dans le tableau selon différents critères : par exemple, sélectionner les données de **la dernière heure**, déterminer le « **groupe de risque** » en fonction de l'état fonctionnel ou la tension artérielle, etc.

Après l'application du filtre, seules les données correspondant au critère de filtrage seront affichées dans le tableau.

Si le filtrage est activé sur une colonne, l'en-tête de cette colonne sera marqué par le mot « **(Filtre)** ».

(Filtre)Date de test	Durée, mm:ss	EF, %	Pouls, bpm	Plaintes
mercredi 6 novembre 2019 14:35:35		78	75	
mercredi 6 novembre 2019 14:27:22		62	74	
mercredi 6 novembre 2019 14:14:45		23	72	
mardi 24 septembre 2019 16:49:10		69	68	
mercredi 11 septembre 2019 15:09:07		22	68	
mercredi 11 septembre 2019 14:29:21		42	65	
vendredi 23 août 2019 13:55:49		0	90	
mardi 20 août 2019 13:26:49		79	62	
mercredi 24 juillet 2019 16:38:12		79	65	
mercredi 24 juillet 2019 15:58:49		51	68	
mercredi 24 juillet 2019 15:15:21		67	67	
mercredi 24 juillet 2019 14:33:02		72	68	
mercredi 24 juillet 2019 14:29:57		72	66	
mercredi 24 juillet 2019 13:03:33		90	86	
mercredi 24 juillet 2019 12:55:30		0	90	
mercredi 24 juillet 2019 12:53:29		73	87	
mercredi 24 juillet 2019 12:48:40		48	103	
mercredi 24 juillet 2019 12:43:29		58	66	
mercredi 24 juillet 2019 12:18:52		82	62	
mercredi 24 juillet 2019 10:57:38		66	65	
mercredi 30 janvier 2019 15:03:06	02:52	50	130	

Configuration des colonnes du tableau

Modifiez la largeur des colonnes du tableau si nécessaire. Vous pouvez le faire en faisant glisser la limite droite de l'en-tête de la colonne.

Un ajustement de la largeur des colonnes peut également être fait dans le compte-rendu pour un patient ou pour un groupe de patients. Dans ce cas, la largeur des colonnes du tableau imprimé sera proportionnelle à la largeur des colonnes du tableau affiché à l'écran de l'ordinateur.

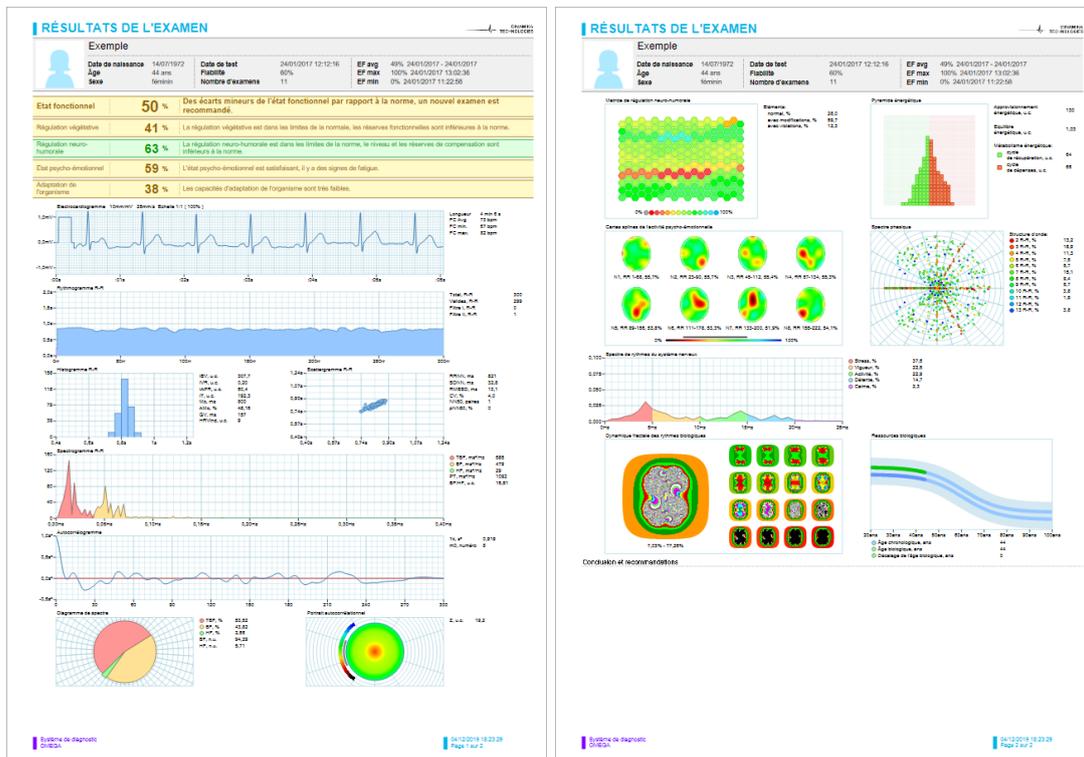
Si c'est nécessaire, déplacez les colonnes dans l'ordre souhaité. Faites glisser l'en-tête de la colonne et déposez-le à la position souhaitée.

Il est parfois nécessaire de réorganiser l'ordre des colonnes dans le compte-rendu d'un patient ou d'un groupe de patients. L'ordre des colonnes du tableau imprimé correspondra à celui des colonnes du tableau affiché à l'écran de l'ordinateur.

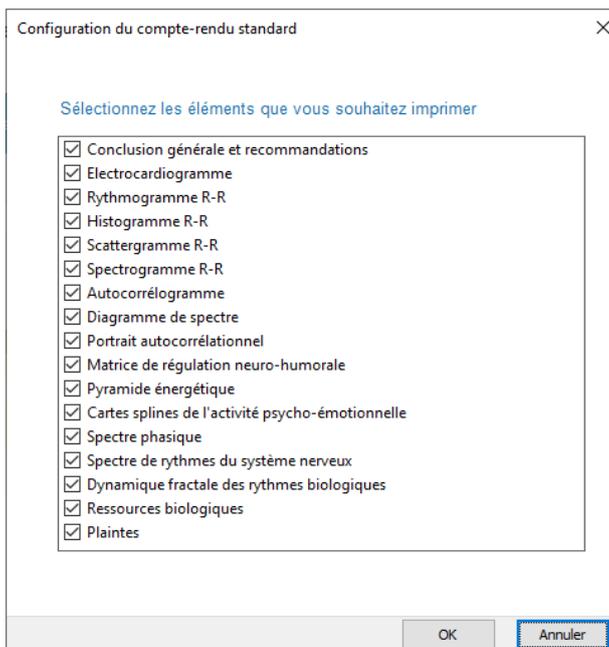
Rapport standard

Un compte-rendu type est utilisé pour l'impression des résultats d'un examen.

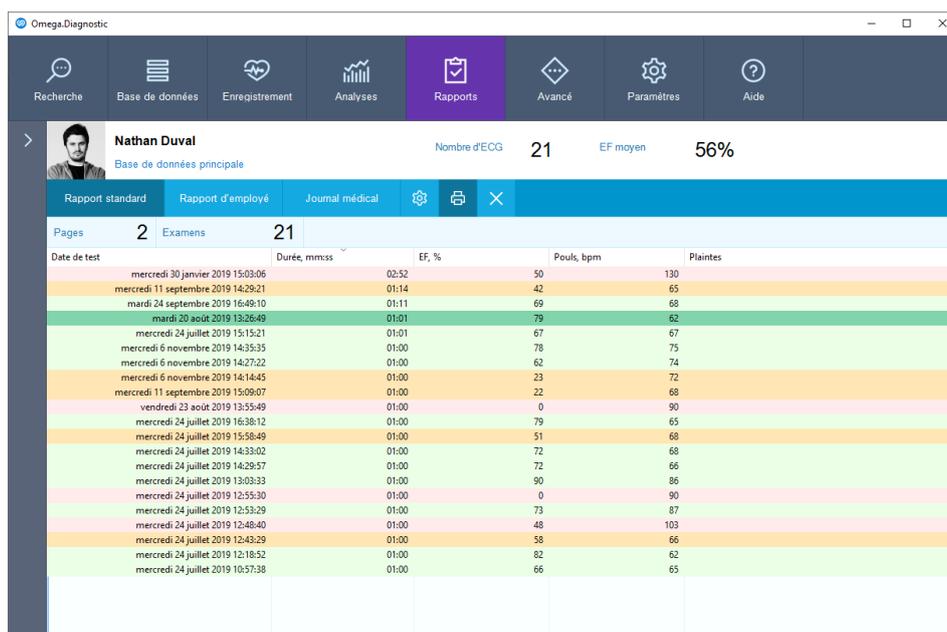
Un compte-rendu type comprend la fiche du patient, une conclusion sur les principaux indicateurs de l'état fonctionnel, des graphiques avec les paramètres calculés et des commentaires sur l'examen.



Pour configurer le contenu du compte-rendu, cliquez sur le bouton « Configuration ».



Cochez les éléments à imprimer dans le compte-rendu et cliquez sur « OK ».

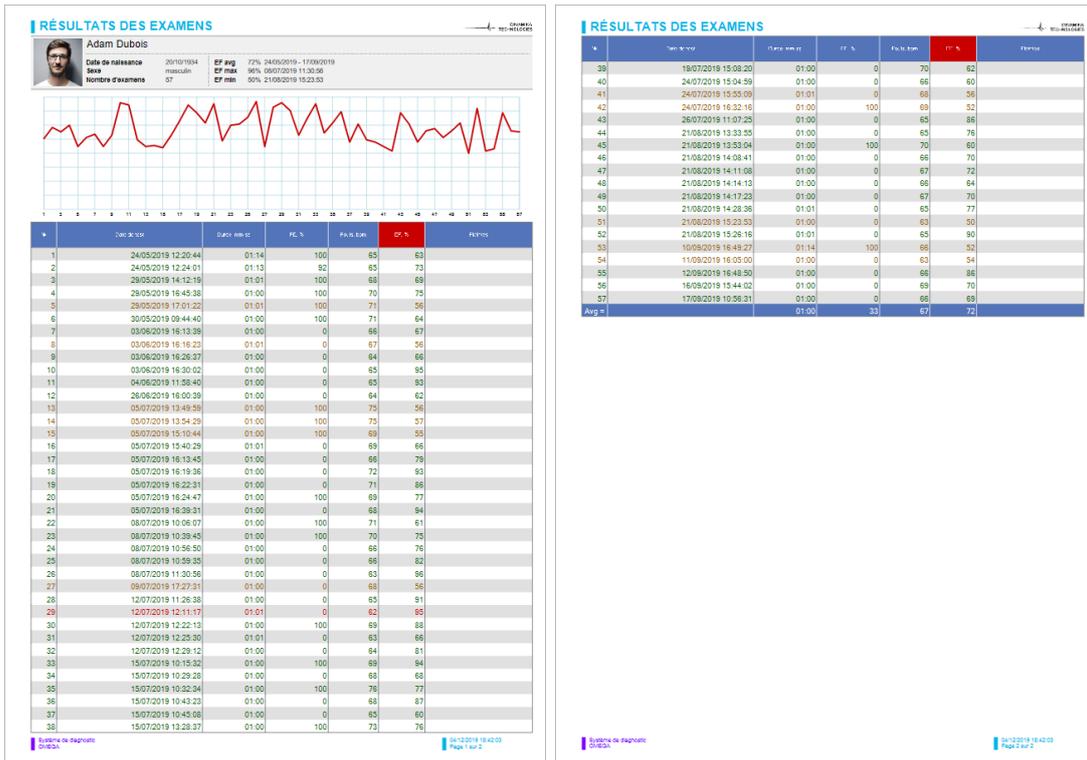


Sélectionnez un examen dans le tableau et cliquez sur « Imprimer ».

Rapport du patient

Ce type de compte-rendu est utilisé pour l'impression des résultats des examens **d'un patient**.

Le compte-rendu comprend la fiche du patient, des diagrammes de l'état fonctionnel et des tableaux avec les paramètres calculés pour les examens sélectionnés.



Pour configurer le contenu du compte-rendu, cliquez sur le bouton « Configuration ».

Paramètres du compte-rendu pour l'employé

Sélectionnez les champs obligatoires à imprimer dans le compte-rendu

- Etat fonctionnel (EF)
- Régulation végétative (RV)
- Régulation neuro-humorale (RN)
- Etat psycho-émotionnel (EP)
- Capacités d'adaptation (CA)
- Indice d'équilibre végétatif (IEV)
- Indicateur végétatif du rythme (IVR)
- Indicateur de l'adéquation des processus de régulation (IAPR)
- Indice de tension nerveuse (IT)
- Pours (FC)
- Pours maximal (FC max.)
- Pours minimal (FC min.)
- Nombre d'intervalles R-R valides
- Nombre d'intervalles R-R omis, Filtre I
- Nombre d'intervalles R-R omis, Filtre II
- Durée de l'intervalle R-R maximal
- Durée de l'intervalle R-R minimal

OK Annuler

Cochez les paramètres calculés à imprimer dans le compte-rendu et cliquez sur « OK ».

Date de test	Durée, m:ss	FE, %	Poulx, bpm	EF, %	RV, %	RN, %	EP, %	CA, %	Plaintes
<input checked="" type="checkbox"/>	lundi 8 juillet 2019 10:59:35	01:00	0	66	82	98	73	63	93
<input checked="" type="checkbox"/>	lundi 8 juillet 2019 10:56:50	01:00	0	66	76	91	71	62	81
<input checked="" type="checkbox"/>	lundi 8 juillet 2019 10:39:45	01:00	100	70	75	65	71	84	78
<input checked="" type="checkbox"/>	lundi 8 juillet 2019 10:06:07	01:00	100	71	61	74	49	62	60
<input checked="" type="checkbox"/>	vendredi 5 juillet 2019 16:39:31	01:00	0	68	94	96	92	95	95
<input checked="" type="checkbox"/>	vendredi 5 juillet 2019 16:24:47	01:00	100	69	77	80	61	89	77
<input checked="" type="checkbox"/>	vendredi 5 juillet 2019 16:22:31	01:00	0	71	86	93	94	80	78
<input checked="" type="checkbox"/>	vendredi 5 juillet 2019 16:19:36	01:00	0	72	93	89	97	97	89
<input checked="" type="checkbox"/>	vendredi 5 juillet 2019 16:13:45	01:00	0	66	79	84	85	69	80
<input checked="" type="checkbox"/>	vendredi 5 juillet 2019 15:40:29	01:01	0	69	66	75	63	59	68
<input checked="" type="checkbox"/>	vendredi 5 juillet 2019 15:10:44	01:00	100	69	55	58	56	57	47
<input checked="" type="checkbox"/>	vendredi 5 juillet 2019 13:54:29	01:00	100	75	57	58	38	67	65
<input checked="" type="checkbox"/>	vendredi 5 juillet 2019 13:49:59	01:00	100	75	56	50	27	86	60
<input checked="" type="checkbox"/>	mercredi 26 juin 2019 16:00:39	01:00	0	64	62	68	55	59	66
<input checked="" type="checkbox"/>	mardi 4 juin 2019 11:58:40	01:00	0	65	93	96	90	90	96
<input checked="" type="checkbox"/>	lundi 3 juin 2019 16:30:02	01:00	0	65	95	95	100	88	96
<input checked="" type="checkbox"/>	lundi 3 juin 2019 16:26:37	01:00	0	64	66	71	65	62	67
<input checked="" type="checkbox"/>	lundi 3 juin 2019 16:16:23	01:01	0	67	56	59	45	66	55
<input checked="" type="checkbox"/>	lundi 3 juin 2019 16:13:39	01:00	0	66	67	63	72	73	60
<input checked="" type="checkbox"/>	jeudi 30 mai 2019 09:44:40	01:00	100	71	64	73	52	69	63
<input checked="" type="checkbox"/>	mercredi 29 mai 2019 17:01:22	01:01	100	71	56	82	44	43	56
<input checked="" type="checkbox"/>	mercredi 29 mai 2019 16:45:38	01:00	100	70	75	96	64	70	70
<input checked="" type="checkbox"/>	mercredi 29 mai 2019 14:12:19	01:01	100	68	69	95	46	78	58
<input checked="" type="checkbox"/>	vendredi 24 mai 2019 12:24:01	01:13	92	65	73	87	49	79	76
<input checked="" type="checkbox"/>	vendredi 24 mai 2019 12:20:44	01:14	100	65	63	78	31	70	73

Les examens cochés dans le tableau seront imprimés dans le compte-rendu. Décochez les examens que vous ne souhaitez pas inclure dans le compte-rendu.

Configurez l'ordre et la largeur des colonnes du tableau, utilisez le filtrage des données et modifiez le critère de tri si c'est nécessaire.

Le tableau sera imprimé dans le compte-rendu selon toutes les modifications apportées à la configuration du tableau sur la page du compte-rendu.

Cliquez sur « **Imprimer** » pour imprimer le compte-rendu.

Le compte-rendu prêt peut être enregistré sous format **CSV**. C'est un format de texte qui peut être par exemple ouvert dans l'application **MS Excel**. Pour enregistrer le compte-rendu sur le disque dur, cliquez sur le bouton « **Enregistrer** ».



Rapport de groupe

Ce type de compte-rendu est utilisé pour l'impression des résultats d'examens d'un **groupe de patients**.

Ce compte-rendu comprend un tableau avec les paramètres calculés pour les examens sélectionnés.

RÉSULTATS DES EXAMENS

Base de données principale (6)

#	Date d'examen	Nom	Identifiant	Sexe	Coordonnées	OMEGA	TA, mmHg	FC (bats/min)	Alcool	FE, %	Structure du patient
1	06/11/2019 14:35:35	Nathan Duval		M			127/85	75		78	
2	06/11/2019 14:27:22							74		62	
3	06/11/2019 14:14:45						119/79	72		23	
4	02/10/2019 10:18:59	Emma Moreau	666	F				73		64	
5	02/10/2019 10:08:09							71		64	
6	24/09/2019 16:49:10	Nathan Duval		M			119/72	68	non	69	
7	17/09/2019 15:06:07	Victoria Mercier		F				64		94	
8	17/09/2019 10:56:31	Adam Dubois	123456	M			120/80	66	non	69	
9	16/09/2019 15:44:02							69		70	
10	13/09/2019 11:36:58	Victoria Mercier		F				147		0	
11	13/09/2019 11:31:27							65		49	
12	12/09/2019 16:48:50	Adam Dubois	123456	M				66		86	
13	11/09/2019 16:05:00							63		54	
14	11/09/2019 16:02:19	Victoria Mercier		F				91		1	
15	11/09/2019 15:09:07	Nathan Duval		M			115/71	68	non	22	
16	11/09/2019 14:50:07	Emma Moreau	666	F			123/76	65	non	61	
17	11/09/2019 14:47:23	Victoria Mercier		F				65	non	47	
18	11/09/2019 14:29:21	Nathan Duval		M			121/72	65	non	42	
19	11/09/2019 14:19:06	Emma Moreau	666	F			121/82	64	non	72	
20	11/09/2019 14:13:33	Victoria Mercier		F				68	non	76	
21	10/09/2019 16:49:27	Adam Dubois	123456	M			122/83	66	non	52	
22	02/09/2019 15:59:40	Emma Moreau	666	F				68		82	
23	02/09/2019 15:55:48							68		46	
24	29/08/2019 12:17:34							68		70	
25	23/08/2019 14:35:16							90	non	0	
26	23/08/2019 14:30:55							90		0	
27	23/08/2019 14:00:04	Victoria Mercier		F			116/73	90		0	
28	23/08/2019 13:55:49	Nathan Duval		M			120/73	90	non	0	
29	23/08/2019 13:52:46	Emma Moreau	666	F			129/78	90	non	0	
30	21/08/2019 15:26:16	Adam Dubois	123456	M			135/84	65		90	
31	21/08/2019 15:23:53						126/81	63		50	
32	21/08/2019 14:28:36						118/75	65		77	
33	21/08/2019 14:17:23							67		70	

Système de diagnostic OMEGA

2012/2019 18:57:19 Page 1 sur 3

Pour configurer le contenu du compte-rendu, cliquez sur le bouton « **Configuration** ».

Configuration du compte-rendu sur le groupe

Sélectionnez les éléments que vous souhaitez imprimer

Paramètres généraux

Inclure toutes les bases de données disponibles dans le compte-rendu

Inclure les sous-répertoires

Informations sur le patient

Nom

Identifiant de patient

Fonction

Sexe

Date de naissance

Âge

Poids

Taille

Dossier du patient

Signature du patient

Paramètres de l'examen

Etat fonctionnel (EF)

OK Annuler

Pour ajouter des données des bases de données connectées, utilisez l'option « **Inclure toutes les bases de données disponibles dans le compte-rendu** ». Vous pouvez en avoir besoin pour créer un compte-rendu sur toute l'entreprise, lorsque les informations d'identification des employés sont regroupées par service dans différentes bases de données.

L'option « **Inclure les sous-répertoires** » permet d'ajouter des données des sous-répertoires du dossier sélectionné pour le compte-rendu. Par défaut, seules les données du dossier courant sont comprises dans le compte-rendu.

L'option « **Dossier du patient** » permet d'ajouter une colonne avec le nom du dossier dans lequel se trouvent les informations d'identification du patient. Vous pouvez en avoir

besoin lorsque les options « **Inclure toutes les bases de données disponibles dans le compte-rendu** » et « **Inclure les sous-répertoires** » sont activées.

Cochez les éléments à imprimer dans le compte-rendu et cliquez sur « **OK** ».

The screenshot shows the Omega Diagnostic software interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Recherche, Base de données, Enregistrement, Analyses, Rapports (highlighted), Avancé, Paramètres, and Aide. Below this, the main window displays 'Groupe A' with 8 patients. A sub-menu is open showing 'Rapport standard', 'Rapport du patient', and 'Rapport de groupe'. The 'Rapport de groupe' option is selected. Below the menu, there are summary statistics: Pages 6, Examens 191, Patients 5. The main table lists patient data with columns for Date d'examen, Nom, Identifiant, Sexe, Commentaires, Températ..., TA, mmHg, FC Avg..., Alcool, EF, %, and Signature du pati. Each row has a checkbox in the left margin, all of which are checked. The rows are color-coded: green for Emma Moreau, yellow for Adam Dubois, and pink for Victoria Mercier.

Les examens cochés dans le tableau seront imprimés dans le compte-rendu. Décochez les examens que vous ne souhaitez pas inclure dans le compte-rendu.

Configurez l'ordre et la largeur des colonnes du tableau, utilisez le filtrage des données et modifiez le critère de tri si c'est nécessaire.

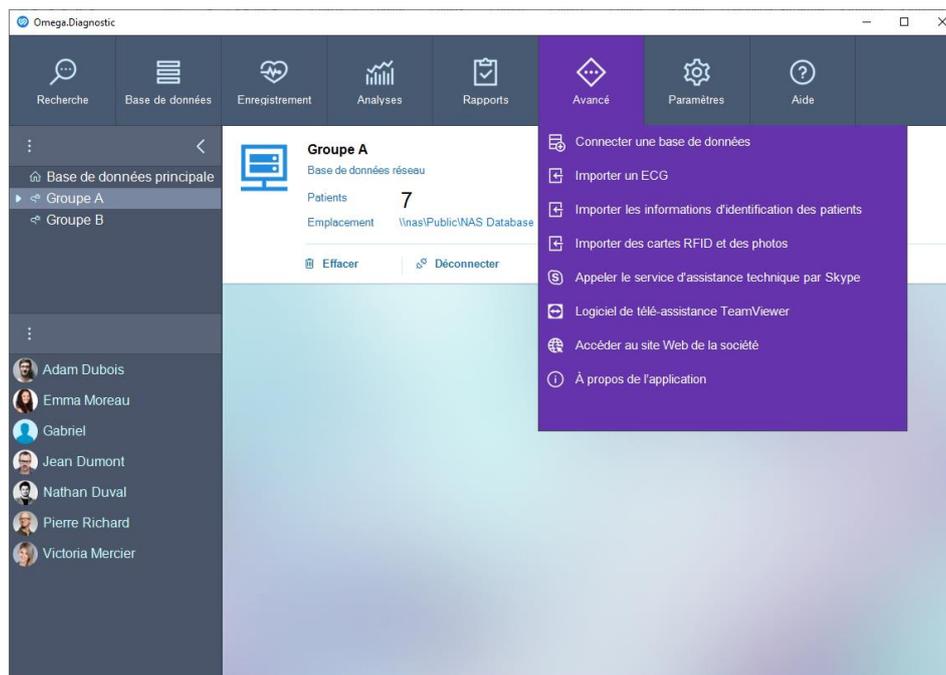
Le tableau sera imprimé dans le compte-rendu selon toutes les modifications apportées à la configuration du tableau sur la page du compte-rendu.

Cliquez sur « **Imprimer** » pour imprimer le compte-rendu.

Le compte-rendu prêt peut être enregistré sous format **CSV**. C'est un format de texte qui peut être par exemple ouvert dans l'application **MS Excel**. Pour enregistrer le compte-rendu sur le disque dur, cliquez sur le bouton « **Enregistrer** ».



Fonctionnalités en option



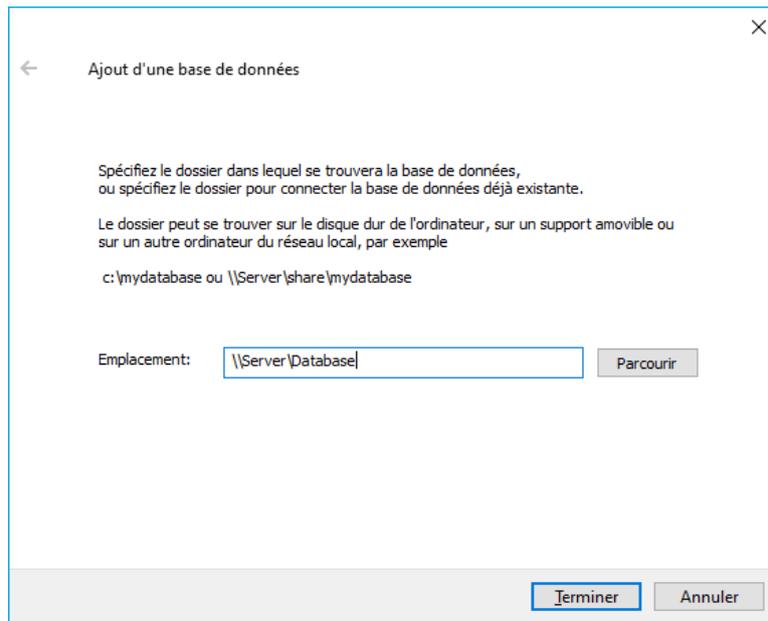
Connecter une base de données

Dans la plupart des cas, il suffit d'utiliser la **Base de données principale** qui se trouve dans un répertoire spécial sur l'ordinateur local.

Dans certains cas, il est nécessaire de placer une base de données supplémentaire ailleurs : dans un répertoire spécifique sur l'ordinateur local, sur un support externe connecté à l'ordinateur, sur un ordinateur distant du réseau local, dans un stockage réseau, etc.

Pour organiser une nouvelle base de données, créez un dossier avec un nom quelconque sur votre ordinateur, sur un stockage connecté au réseau ou sur un autre PC du réseau local. Accordez à ce dossier les autorisations de **lecture / écriture** pour l'ordinateur du système de diagnostic. Ajoutez ensuite ce dossier dans l'application **Diagnostic Omega**.

Cliquez sur « **Avancé** » sur la barre des tâches, cliquez ensuite sur « **Connecter une base de données** ».

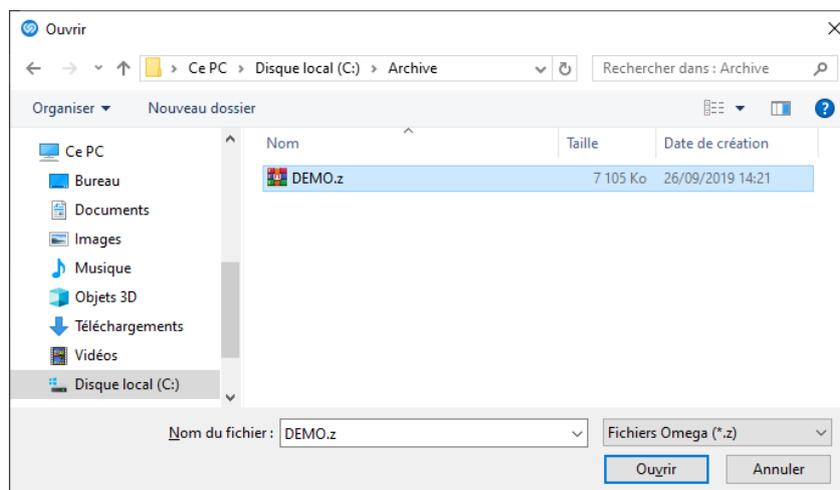


Dans la fenêtre qui s'ouvre, spécifiez le chemin d'accès au dossier avec la base de données. Si vous créez une nouvelle base de données, assurez-vous que le dossier est vide. Cliquez ensuite sur « **Terminer** ».

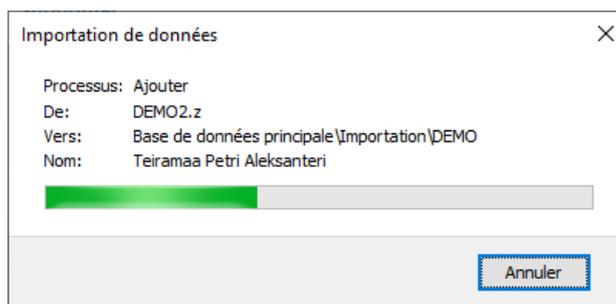
Importer des données depuis les versions précédentes

Cette fonctionnalité permet d'importer les données enregistrées depuis les versions précédentes de l'application **Omega**. Pour le faire, commencez par placer ces données dans un fichier d'archives.

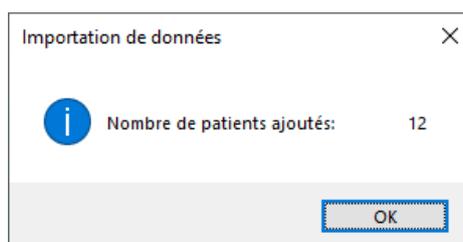
Sur le panneau de navigation, sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez importer les données archivées. Cliquez sur « **Avancé** » sur la barre des tâches, cliquez ensuite sur « **Importer un ECG** ».



Spécifiez l'emplacement du fichier d'archives.



L'information sur la progression de l'importation sera affichée dans la fenêtre. Vous pouvez annuler l'opération à tout moment.



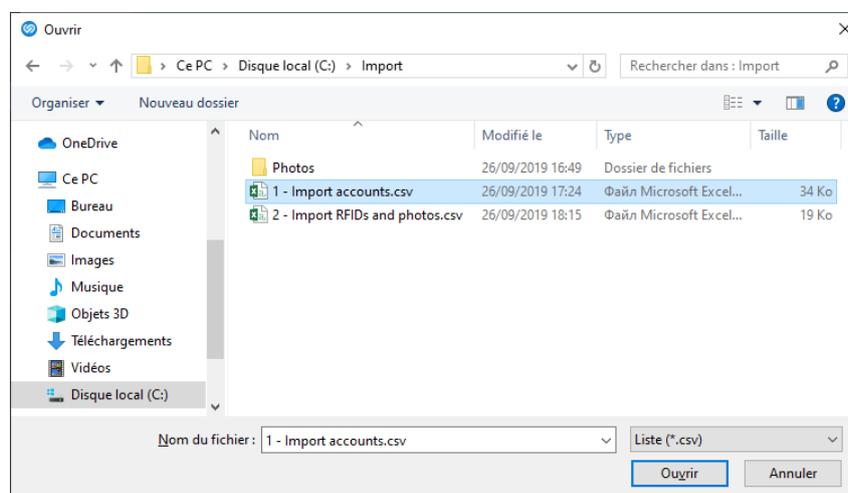
Une fois l'importation terminée, le nombre de patients ajoutés s'affiche.

Importer les informations d'identification des patients

Pour ajouter une grande quantité d'informations d'identification des patients à la base de données de **Diagnostic Omega**, utilisez la fonctionnalité d'importation.

Préparez un fichier sous format **CSV** avec les données de patients sous forme de tableau. Vous pouvez utiliser pour cela l'application **MS Excel**.

Sur le panneau de navigation, sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez ajouter des informations d'identification des patients, ouvrez le menu « **Avancé** » sur la barre des tâches et sélectionnez « **Importer les informations d'identification des patients** ».



Spécifiez l'emplacement du fichier **CSV** avec la liste d'informations d'identification et cliquez sur « **Ouvrir** ».

Importation de données

Importer les données des patients à l'emplacement spécifié.

 **Groupe B**
Base de données réseau

Commencez à la ligne: Caractère séparateur:

Nombre de lignes: Format de la date: JJ.MM.AAAA

Cliquez sur les en-têtes des colonnes du tableau et sélectionnez les champs de données à importer.

	A	Identifiant unique	Nom, prénom	Année de naissance	Fonction	Sous-groupe
1	1	5144	Alex Newman	1982	Electrician	Non sélectionné
2	2	2120	Kevin Smith	1970	Driver	Identifiant unique
3	3	3037	Ryan Harris	1981	Engineer	Nom, prénom
4	4	5498	Anthony	1988	SEO	Nom
5	5	6524	Emma Wilson	1970	Programmer	Prénom
6	6	9546	Olivia Taylor	1985	Engineer	Patronyme
7	7	354	Thomas Evans	1979	Programmer	Date de naissance
8	8	8493	John Smith	1990	Driver	Année de naissance
9	9	1946	Paul Walker	1992	Programmer	Fonction
10	10	1185	Andrew Scott	1973	Engineer	Sous-groupe
11	11	4675	Alex Turner	1986	Driver	Dept.3,

Importeur Annuler

Une **fenêtre d'aperçu** s'ouvrira, vous devez y définir les champs de données à importer et leur type.

Si les données du tableau ne s'affichent pas correctement, essayez de changer le **séparateur**.

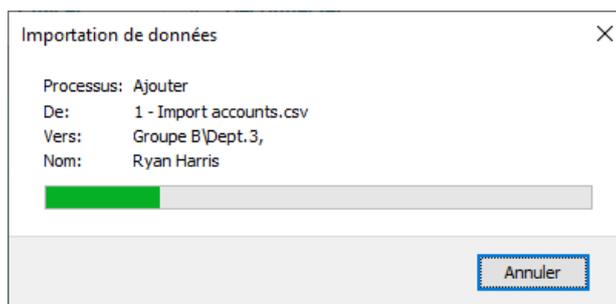
Sélectionnez les colonnes à importer en spécifiant le type de données correspondant. Pour le faire, cliquez sur l'en-tête de la colonne et sélectionnez une valeur qui corresponde à son contenu.

Si vous importez la colonne « **Date de naissance** », spécifiez le format de date.

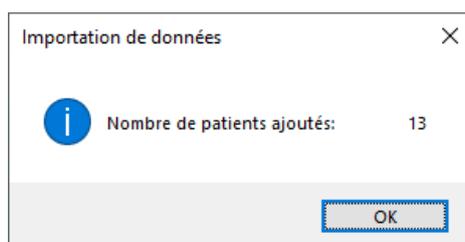
Si vous importez la colonne « **Sous-groupe** », les informations d'identification des employés seront placées dans les **sous-répertoires** correspondants avec les noms de services de l'entreprise.

Spécifiez, si nécessaire, le numéro de la ligne à partir de laquelle l'importation des données sera effectuée et le nombre de lignes à importer.

Une fois la configuration terminée, cliquez sur le bouton « **Importer** ».



L'information sur la progression de l'importation sera affichée dans la fenêtre. Vous pouvez annuler l'opération à tout moment.



Une fois l'importation terminée, le nombre de patients ajoutés s'affiche.

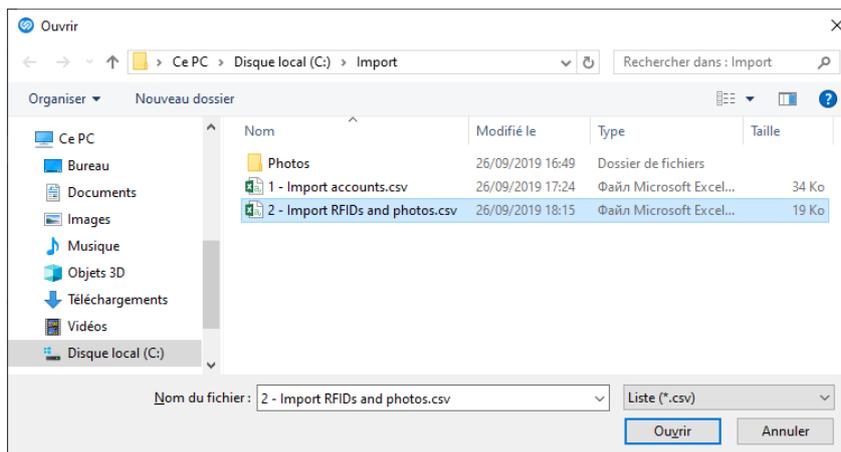
Importer les cartes RFID et les photos des employés

Cette fonctionnalité permet de mettre à jour ou d'ajouter **les identifiants de cartes RFID** et **les photos** des employés existants dans la base de données de **Diagnostic Omega**.

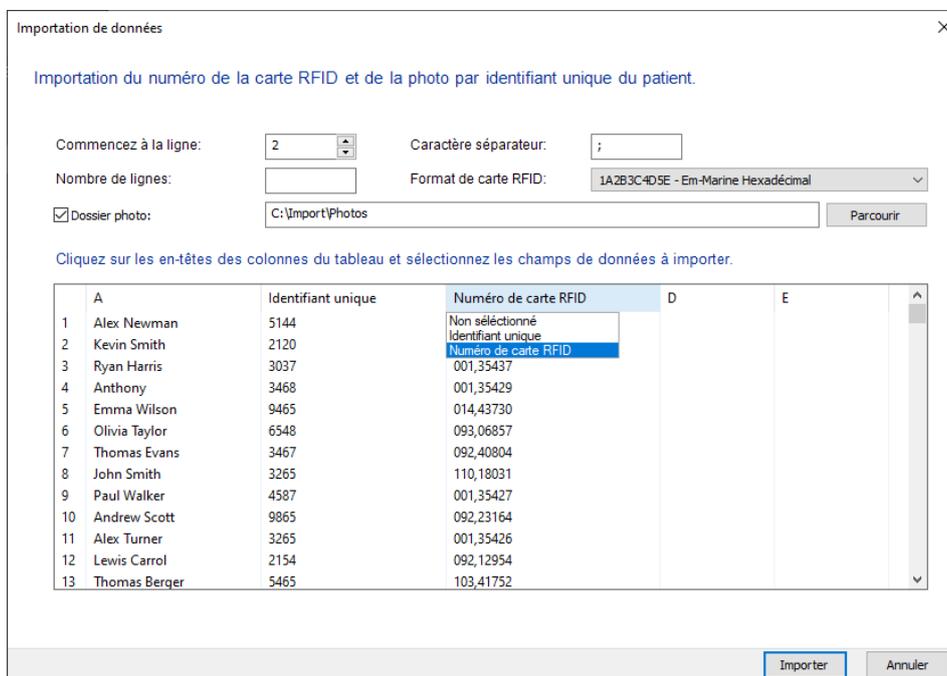
Le paramètre clé pour l'ajout de données est **le numéro d'employé**. Le numéro d'employé aide à rechercher l'employé dans toutes les bases de données connectées et à mettre à jour ses données.

Préparez un fichier sous format **CSV** avec les données des employés sous forme de tableau. Le tableau doit contenir une colonne pour les numéros d'employés. Vous pouvez utiliser pour cela l'application **MS Excel**.

Ouvrez le menu « **Avancé** » sur la barre des tâches et sélectionnez « **Importer des cartes RFID et des photos** ».



Spécifiez l'emplacement du fichier **CSV** avec les données des employés et cliquez sur « **Ouvrir** ».



Une **fenêtre d'aperçu** s'ouvrira, vous devez y définir les champs de données à importer et leur type.

Si les données du tableau ne s'affichent pas correctement, essayez de changer le **séparateur**.

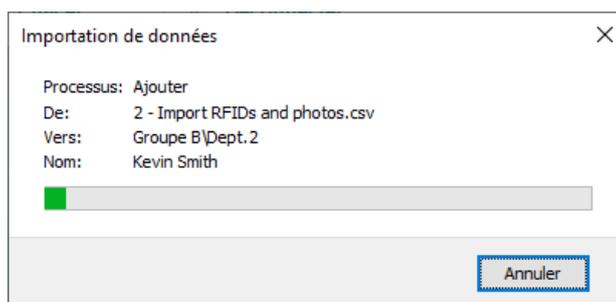
Sélectionnez la colonne avec les **numéros d'employés** et la colonne avec les identifiants de cartes RFID si c'est nécessaire. Pour le faire, cliquez sur l'en-tête de la colonne et sélectionnez une valeur qui corresponde à son contenu.

Si vous importez la colonne « **Numéro de carte RFID** », spécifiez le format de carte RFID.

Si vous importez des photos d'employés, spécifiez le chemin d'accès au dossier qui contient les photos. Dans ce cas, les noms de fichiers photos doivent contenir les numéros des employés.

Spécifiez, si nécessaire, le numéro de la ligne à partir de laquelle l'importation des données sera effectuée et le nombre de lignes à importer.

Une fois la configuration terminée, cliquez sur le bouton « **Importer** ».



L'information sur la progression de l'importation sera affichée dans la fenêtre. Vous pouvez annuler l'opération à tout moment.



Une fois l'importation terminée, le nombre de cartes RFID et de photos ajoutées s'affiche.

Contacter le service d'assistance technique par Skype

En cas de difficultés ou de questions concernant le fonctionnement du système de diagnostic, contactez le service d'assistance technique de la société **Dinamika Technologies**.

Si votre ordinateur est équipé de **Skype**, ouvrez le menu « **Avancé** » sur la barre des tâches et sélectionnez « **Appeler le service d'assistance technique par Skype** ».

Consultez les heures d'ouverture du service d'assistance technique sur le site de la société **Dinamika Technologies**:

<https://dyn.ru/en/support>

Application TeamViewer pour l'assistance technique

Dans certains cas, une connexion à distance à votre ordinateur peut être nécessaire pour résoudre le problème.

L'assistance technique est effectuée à l'aide d'une application spéciale qui fait partie des logiciels fournis avec le système de diagnostic. En utilisant cette application, notre technicien peut se connecter à votre PC et résoudre le problème.

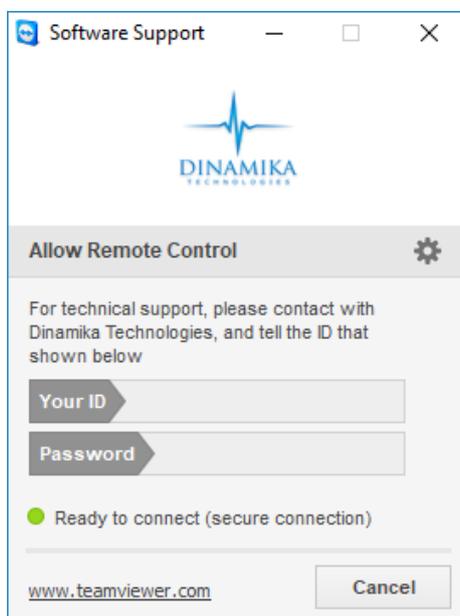
C'est absolument sécurisé, puisque nous utilisons pour cela une version spéciale de l'application pour le contrôle à distance, conçue par **TeamViewer** qui est une société bien connue.



Attention !

Si votre ordinateur est déjà équipé de l'application standard TeamViewer, vous devez en sortir. Notre service d'assistance technique utilise une version spécialisée de TeamViewer et notre technicien ne pourra pas se connecter à l'application standard de TeamViewer.

Ouvrez le menu « **Avancé** » sur la barre des tâches et sélectionnez « **Logiciel de télé-assistance TeamViewer** ».



Après le démarrage de l'application, contactez le service d'assistance technique de la société **Dinamika Technologies**.

Site Web du fabricant

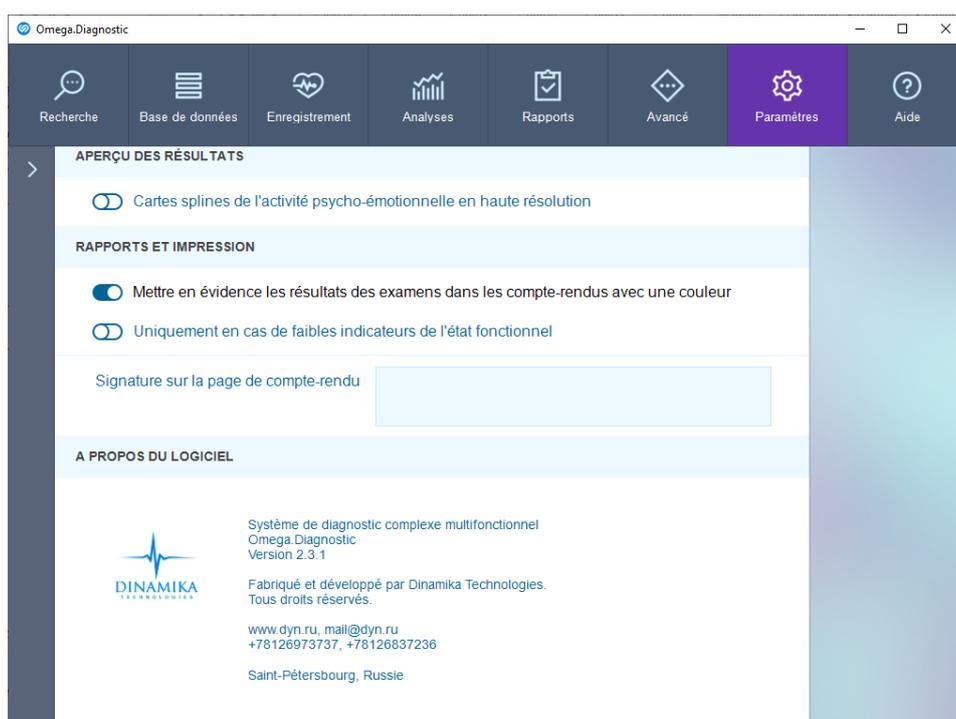
Sur le site officiel de la société **Dinamika Technologies**, vous pouvez vous informer sur les dernières nouvelles, lire des articles utiles, télécharger les versions récentes des logiciels, contacter un technicien de la société et obtenir toutes les informations qui vous intéressent.

Pour accéder à notre site Web, ouvrez le menu « **Avancé** » sur la barre des tâches et sélectionnez « **Accéder au site Web de la société** ».

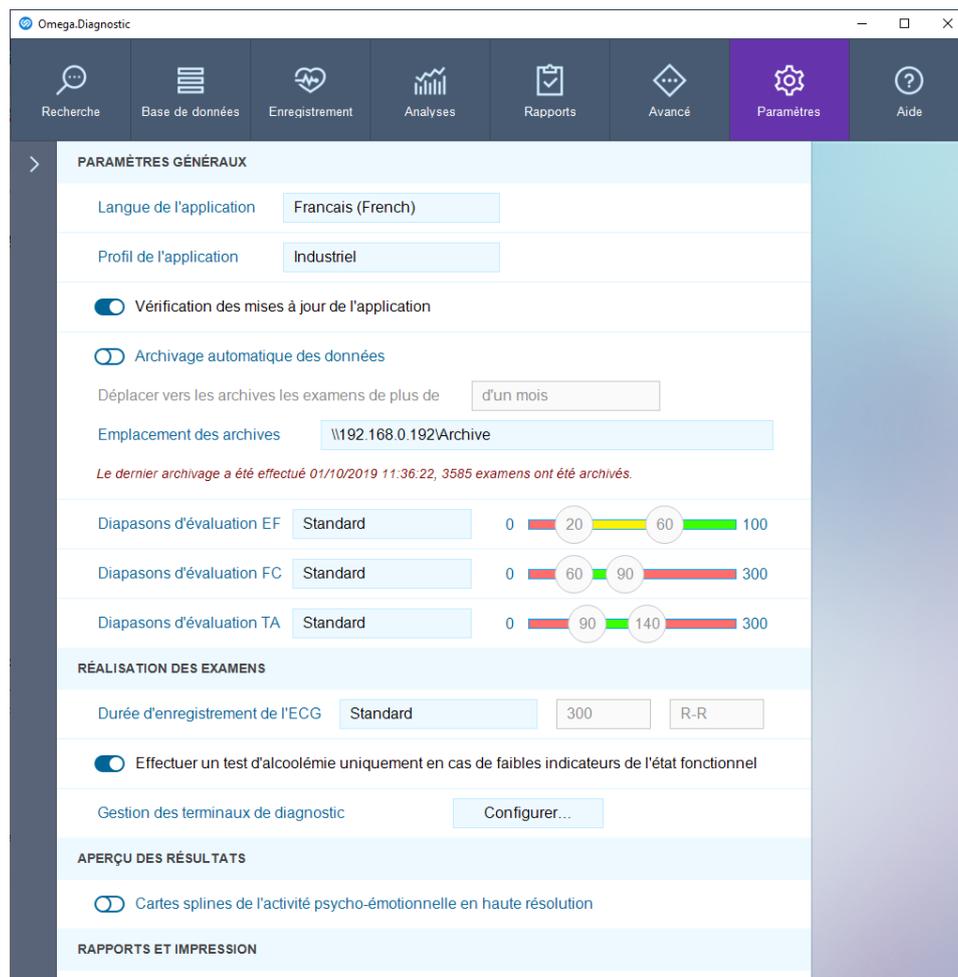
À propos de l'application

Vous trouverez l'information essentielle à propos de l'application sur la page des paramètres de l'application. Vous pouvez avoir besoin de cette information pour contacter un spécialiste du service d'assistance technique.

Cliquez sur « **Paramètres** » sur la barre des tâches et faites défiler la page vers le bas ou vers le haut, ou ouvrez le menu « **Avancé** » et sélectionnez « **À propos de l'application** ».

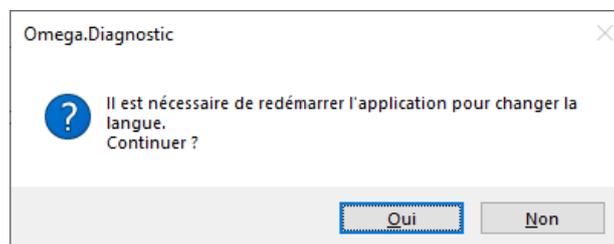


Paramètres



Langue de l'application

Sélectionnez une langue dans la liste déroulante. Pour que les modifications prennent effet, vous devez redémarrer l'application.



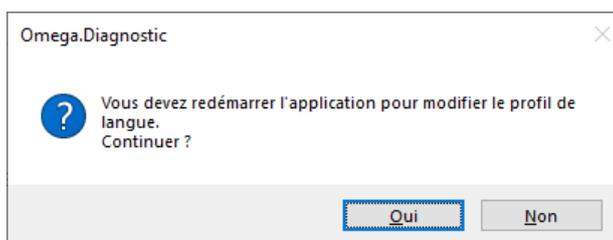
Confirmez le changement de langue, l'application redémarrera automatiquement.

Profil de l'application

Dans la liste déroulante, sélectionnez le profil de l'application en fonction du domaine d'utilisation du système de diagnostic. Le profil définit les formules de l'interface et certaines fonctionnalités de l'application.

Veuillez noter que le profil « **Industriel** » prévoit des fonctionnalités supplémentaires de l'application.

Pour que les modifications prennent effet, vous devez redémarrer l'application.



Confirmez le changement de profil, l'application redémarrera automatiquement.

Vérification des mises à jour de l'application

Il est recommandé de ne pas désactiver la vérification des mises à jour, car le logiciel est régulièrement mis à jour, ce qui assure sa fiabilité, de nouvelles fonctionnalités sont ajoutées.

Si ce paramètre est activé, la vérification des mises à jour s'effectuera chaque fois au démarrage de l'application. Si une mise à jour de l'application est détectée, elle sera téléchargée en arrière-plan et installée avant le prochain lancement de l'application.

Archivage automatique des données

Dans certains cas, par exemple, lors du contrôle médical quotidien avant la reprise de poste dans l'entreprise, la taille de la base de données peut augmenter considérablement, ce qui rend difficile l'utilisation rapide des données en cours. Dans ce cas, vous pouvez utiliser la fonctionnalité d'archivage qui s'activera automatiquement, sans distraire l'attention de l'opérateur du système de diagnostic.

Si ce paramètre est activé, le processus d'archivage des données démarrera en arrière-plan à chaque démarrage de l'application. Les données qui dépassent le volume de l'espace de stockage de la base de données seront automatiquement déplacées vers le répertoire d'archives.

Indiquez la profondeur de stockage des données et le répertoire dans lequel les données archivées seront stockées. Préparez un nouveau dossier, si vous n'avez pas encore

effectué l'archivage, ou sélectionnez le dossier dans lequel les archives se trouvaient avant.

Il est recommandé de placer les archives sur un autre PC du réseau ou sur un stockage réseau.

Vous pouvez à tout moment restaurer les données à partir des archives pour la période spécifiée.

Diapasons d'évaluation EF

Uniquement pour le profil « Industriel ».

Le résultat final du diagnostic est défini à l'aide des principaux paramètres mesurés. Des plages d'évaluation sont utilisées pour déterminer la qualité de chaque paramètre mesuré.

L'**indice d'état fonctionnel** est évalué dans 3 plages : la **plage rouge** indique les valeurs basses, la **plage jaune** correspond aux valeurs moyennes, la **verte** aux valeurs élevées. Les valeurs de l'indice d'état fonctionnel sont normalisées **de 0 à 100 %**.

En règle générale, on utilise des plages d'évaluation types, mais, dans certains cas, il est nécessaire de modifier ces plages d'évaluation, notamment lorsque le groupe cible de patients présente des déviations dans l'état de santé.

Pour modifier les plages d'évaluation, sélectionnez des **valeurs normales, basses ou personnalisées** dans la liste déroulante.

Si des valeurs personnalisées sont sélectionnées, faites glisser le curseur sur l'échelle pour définir les plages d'évaluation nécessaires.

Diapasons d'évaluation FC

Le résultat final du diagnostic est défini à l'aide des principaux paramètres mesurés. Des plages d'évaluation sont utilisées pour déterminer la qualité de chaque paramètre mesuré.

L'évaluation de la **fréquence cardiaque** s'effectue dans 2 plages : la plage **rouge** indique des valeurs inférieures ou supérieures à la normale, la plage **verte** correspond aux valeurs normales. La fréquence cardiaque (FC) est mesurée en **battements par minute (bpm)**.

En règle générale, on utilise des plages d'évaluation types, mais, dans certains cas, il est nécessaire de modifier ces plages d'évaluation, notamment lorsque le groupe cible de patients présente des déviations dans l'état de santé.

Pour modifier les plages d'évaluation, sélectionnez des **valeurs normales** ou **personnalisées** dans la liste déroulante.

Si des valeurs personnalisées sont sélectionnées, faites glisser le curseur sur l'échelle pour définir les plages d'évaluation nécessaires.

Diapasons d'évaluation TA

Le résultat final du diagnostic est défini à l'aide des principaux paramètres mesurés. Les plages d'évaluation sont destinées à déterminer la qualité de chaque paramètre mesuré.

L'évaluation de la **tension artérielle** s'effectue dans 2 plages : la plage **rouge** indique des valeurs inférieures ou supérieures à la normale, la plage **verte** correspond aux valeurs normales. La tension artérielle (TA) est mesurée en **millimètres de mercure (mm Hg)**.

En règle générale, on utilise des plages d'évaluation types, mais, dans certains cas, il est nécessaire de modifier ces plages d'évaluation, notamment lorsque le groupe cible de patients présente des déviations dans l'état de santé.

Pour modifier les plages d'évaluation, sélectionnez des **valeurs normales** ou **personnalisées** dans la liste déroulante.

Si des valeurs personnalisées sont sélectionnées, faites glisser le curseur sur l'échelle pour définir les plages d'évaluation nécessaires.

Durée d'enregistrement de l'ECG

La durée d'enregistrement standard de l'ECG pour évaluer l'état fonctionnel est de **300 intervalles R-R** (autour de 5 minutes). Il est recommandé de respecter la durée d'enregistrement standard.

Dans certains cas, vous pouvez avoir besoin de réduire ou d'augmenter la durée d'examen.



Important !

Plus la durée d'enregistrement de l'ECG est courte, moins le calcul des indicateurs de l'état fonctionnel sera précis, et inversement : plus la durée d'enregistrement de l'ECG est longue, plus le calcul sera précis.

Pour modifier la durée d'examen, sélectionnez dans la liste déroulante la durée **standard**, **courte** ou **personnalisée** d'enregistrement de l'ECG.

Si vous sélectionnez une durée personnalisée, spécifiez la durée en minutes ou le nombre d'intervalles R-R à enregistrer.

Effectuer un test d'alcoolémie uniquement en cas de faibles indicateurs de l'état fonctionnel

Uniquement pour le profil « Industriel ».

Si un alcoomètre est connecté à l'ordinateur du système de **Diagnostic Omega**, le test d'alcoométrie s'effectuera lorsque ce paramètre est activé, uniquement en cas de faibles indicateurs de l'état fonctionnel et après l'examen, car sinon l'examen commencera par un test d'alcoolémie.

Gestion des terminaux de diagnostic

Uniquement pour le profil « Industriel ».

Si le système comprend des terminaux de diagnostic, vous pouvez les configurer à distance dans l'application **Diagnostic Omega**.

Réglage des bornes de contrôle

Dossier de stockage de la configuration des terminaux

Test d'alcoolémie

Mesure de la tension artérielle

Période de blocage jusqu'à un examen supplémentaire
 minutes

Dossier avec des images d'arrière-plan

Afficher l'ECG lors de l'examen

Liste de connexions à la base de données

Nom	Emplacement	Etat
Groupe A	\\Nas\Public\NAS Database\Groupe A	Connecté

Téléchargement des résultats vers la base de données de l'entreprise

Dossier de stockage pour la configuration des terminaux

Créez un dossier pour stocker la configuration des terminaux, attribuez-y un nom sur le PC de l'opérateur, dans un stockage réseau ou sur un autre ordinateur du réseau local, accordez des autorisations de **lecture / écriture** à ce dossier pour tous les ordinateurs du système de diagnostic et spécifiez son emplacement dans la fenêtre de configuration.

L'application **Diagnostic Omega** met à jour la configuration des terminaux uniquement si le chemin d'accès au dossier de stockage est spécifié.

Test d'alcoolémie, mesure de la tension artérielle

Selon la configuration des terminaux, sélectionnez les conditions de réussite du test d'alcoolémie et de mesure de la tension artérielle.

Liste de connexions aux bases de données

Ajouter une connexion des terminaux à la base de données. Spécifiez le dossier qui a été connecté à l'application **Diagnostic Omega** et dans lequel se trouvent les informations d'identification des employés et les résultats de leurs examens.

Pour toutes les connexions, il est nécessaire d'utiliser un nom de dossier réseau.

S'il y a plusieurs connexions, vous pouvez définir leur priorité en utilisant les boutons « **Monter** » / « **Descendre** ».

Téléchargement des résultats vers la base de données de l'entreprise

Si c'est nécessaire, configurez le téléchargement des résultats d'examens vers la base de données locale de l'entreprise. Pour le faire, cliquez sur « **Configurer...** ».

The screenshot shows a configuration window titled "Configuration du téléchargement des résultats vers la base de données de l'entreprise". It contains the following fields and controls:

- Méthode d'accès à la base de données de**: A dropdown menu set to "GET via HTTP".
- Chaîne de connexion au serveur SQL**: A text input field containing "SQL connect".
- Login**: A text input field containing "login".
- Mot de passe**: A text input field containing "password".
- Chaîne pour ajouter une entrée à la base de données de l'entreprise**: A text input field containing the URL "http://server.com/validate?id1=_IDSTRING_&id2=_IDHEX_&time=_TIME_&state=_STATE_".
- Variables pour la substitution**: Four buttons labeled "_IDSTRING_", "_IDHEX_", "_TIME_", and "_STATE_".
- Vérifier la connexion à la base de données**: A button at the bottom left.
- Sauvegarder**: A button at the bottom right.

Sélectionnez un moyen d'accès à la base de données, spécifiez les paramètres d'autorisation, rédigez une demande d'envoyer les résultats en utilisant des variables de substitution et effectuez le test final de connexion à la base de données.

Cartes splines de l'activité psycho-émotionnelle en haute résolution

La configuration du mode graphique « **Cartes splines de l'activité psycho-émotionnelle** » dans les « **Analyses** » permet d'afficher des cartes de splines plus détaillées.

Mettre en évidence les résultats des examens dans les compte-rendus avec une couleur

Si ce paramètre est activé, les données dans les tableaux **lors de l'impression** et en mode « **Rapports** » seront mises en évidence avec **3 couleurs** (rouge, jaune, vert) en fonction des résultats finaux de l'examen.

Uniquement en cas de faibles indicateurs de l'état fonctionnel

Si ce paramètre est activé, les données dans les tableaux **lors de l'impression** et en mode « **Rapports** » seront surlignées en **rouge** uniquement si les résultats finaux de l'examen sont faibles.

Signature sur la page de compte-rendu

Indiquez le nom de l'organisation ou toute autre information nécessaire en guise de signature. Lors de l'impression, la signature est dans le pied de page.

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Le logiciel ne se lance pas

Description du problème : *Vous essayez de démarrer le logiciel, mais rien ne se passe ou un message d'erreur apparaît.*

1. Vérifiez la version du système d'exploitation

Le logiciel du système de diagnostic est conçu pour fonctionner uniquement avec le système d'exploitation **Microsoft Windows 7** et les versions supérieures. Pour les ordinateurs **Apple**, ce logiciel peut fonctionner uniquement avec l'utilitaire **Boot Camp** et les systèmes d'exploitation **MS Windows 7/8/10**. Le logiciel ne fonctionne pas avec les systèmes d'exploitation virtuels.

2. Réinstallez le logiciel

Les fichiers du logiciel peuvent être endommagés par un autre programme. Le moyen le plus simple de résoudre ce problème, c'est de réinstaller le logiciel. Aucune des données des patients ne sera affectée. Vous pouvez toujours télécharger les dernières versions de nos logiciels sur le site de la société **Dinamika Technologies** (voir l'onglet [Downloads](#)).

3. Vérifiez votre logiciel antivirus

Le logiciel du système de diagnostic a peut-être été bloqué pour une raison quelconque par l'antivirus installé sur votre ordinateur. Éventuellement, votre ordinateur a fait l'objet d'une attaque de virus à la suite de laquelle les fichiers du logiciel de diagnostic ont été infectés, puis bloqués par votre antivirus.

Il est recommandé de vérifier soigneusement la présence de virus sur votre ordinateur, puis de réinstaller le logiciel de diagnostic. Il est fortement recommandé de télécharger à nouveau la version la plus récente du logiciel depuis le site de la société **Dinamika Technologies**.

Le logiciel ne détecte pas l'enregistreur cardiaque

Description du problème : *Le logiciel est en cours d'exécution, l'enregistreur cardiaque est connecté à l'ordinateur, mais il n'est pas possible de démarrer l'enregistrement de l'EKG, car le logiciel ne détecte pas l'enregistreur cardiaque.*

1. Vérifiez si l'enregistreur cardiaque est bien branché à votre ordinateur

La longueur du câble USB reliant l'enregistreur cardiaque à l'ordinateur ne doit pas dépasser **3 mètres**. Des câbles plus longs ou diverses rallonges USB peuvent nuire au bon fonctionnement de l'appareil.

Vérifiez que le port USB de l'ordinateur fonctionne bien en y connectant un périphérique USB qui marche, par exemple une clé USB. Si votre ordinateur dispose de plusieurs ports USB, essayez de connecter l'enregistreur cardiaque via différents ports USB.

2. Vérifiez l'enregistreur cardiaque

L'enregistreur cardiaque et les câbles de connexion ne doivent pas être visiblement endommagés. Si le câble USB est endommagé, vous pouvez le remplacer vous-même par un câble similaire, acheté dans un magasin d'informatique. Si l'enregistreur cardiaque ou les électrodes sont endommagés, contactez la société **Dinamika Technologies** ou notre distributeur officiel dans votre pays / région.

3. Vérifiez le pilote de l'enregistreur cardiaque

Assurez-vous que l'enregistreur cardiaque est correctement reconnu par le système d'exploitation de votre ordinateur.

Pour le faire, ouvrez le « **Panneau de configuration** » de Windows et lancez le « **Gestionnaire de périphériques** » (il se trouve dans la partie « Équipement et son »). Dans le Gestionnaire de périphériques, développez le groupe « **Contrôleurs USB** » et assurez-vous que le périphérique « **Convertisseur série USB** » («**USB Serial Converter**») est répertorié.

Cliquez ensuite sur cet élément avec le bouton droit de la souris et sélectionnez « **Propriétés** » dans le menu qui s'ouvre. La fenêtre des propriétés du périphérique s'ouvrira. Assurez-vous que le champ « **État du périphérique** » contient la phrase « **Le périphérique fonctionne bien** », puis passez à l'onglet « **Pilote** » et assurez-vous que la version du pilote installé est bien « **2.8.14.0** » ou une version supérieure.

Si l'un des éléments ci-dessus ne correspond pas à la réalité, il est recommandé de réinstaller le pilote de l'enregistreur cardiaque. Pour le faire, ouvrez le menu « **Démarrer** » de Windows, sélectionnez « **Tous les programmes** », puis le dossier « **Dinamika Technologies/Diagnostic Omega/Utilitaires/Installer le pilote de l'appareil** ». Le pilote peut également être téléchargé sur le site Web de notre société, dans la section [Downloads](#). Avant de commencer l'installation du pilote, assurez-vous que l'enregistreur cardiaque est connecté à votre ordinateur.

Problèmes avec la base de données

Description du problème : *La liste des patients ne contient pas de noms, il est impossible de supprimer certains patients, les noms et les dates de naissance des patients ne s'enregistrent pas.*

Exécutez le logiciel avec les droits d'administrateur

Ce dysfonctionnement se produit parce que le logiciel n'a pas suffisamment de droits pour accéder à la liste des patients sur le disque dur de l'ordinateur.

Pour un travail normal avec la liste des patients, vous devez exécuter le logiciel avec les droits d'administrateur. Pour le faire, recherchez l'icône du logiciel sur le bureau, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris et sélectionnez l'option « **Exécuter en tant qu'administrateur** » dans le menu qui apparaît. Vous aurez peut-être besoin d'un mot de passe de l'administrateur, vous pouvez le demander à la personne qui a installé le système d'exploitation sur votre ordinateur.

Pas de signal ECG

Description du problème : *Le logiciel détecte l'enregistreur cardiaque, mais rien ne se passe lorsque vous cliquez sur le bouton « Commencer l'examen ».*

Vérifiez les paramètres de votre pare-feu

Éventuellement, le pare-feu de votre ordinateur a bloqué la lecture du signal de l'enregistreur cardiaque.

Pour résoudre ce problème, ouvrez le « **Panneau de configuration** » du système d'exploitation Windows, sélectionnez le « **Pare-feu Windows** » et, dans la fenêtre de configuration qui s'ouvre, sélectionnez le lien « **Autoriser une application ou une fonctionnalité à être lancée via le pare-feu Windows** ».

Cliquez ensuite sur le bouton « **Autoriser un autre logiciel...** », sélectionnez le fichier du logiciel « **Dinamika Device Driver** » dans la fenêtre de l'explorateur de fichiers qui s'ouvre

(il se trouve par défaut à cet emplacement : « **C:\Program Files (x86)\Dinamika Technologies\
<nom de votre système de diagnostic>\dnahost.exe** »),

et lorsque la ligne « **Dinamika Device Driver** » apparaît dans le tableau « **Applications et fonctionnalités autorisées** », vous devez cocher trois cases : à côté du nom « **Dinamika Device Driver** », dans la colonne « **Réseau domestique ou professionnel** » et dans la colonne « **Réseaux publics** ».

Fermez ensuite la fenêtre de configuration du pare-feu en cliquant sur le bouton « **OK** ».

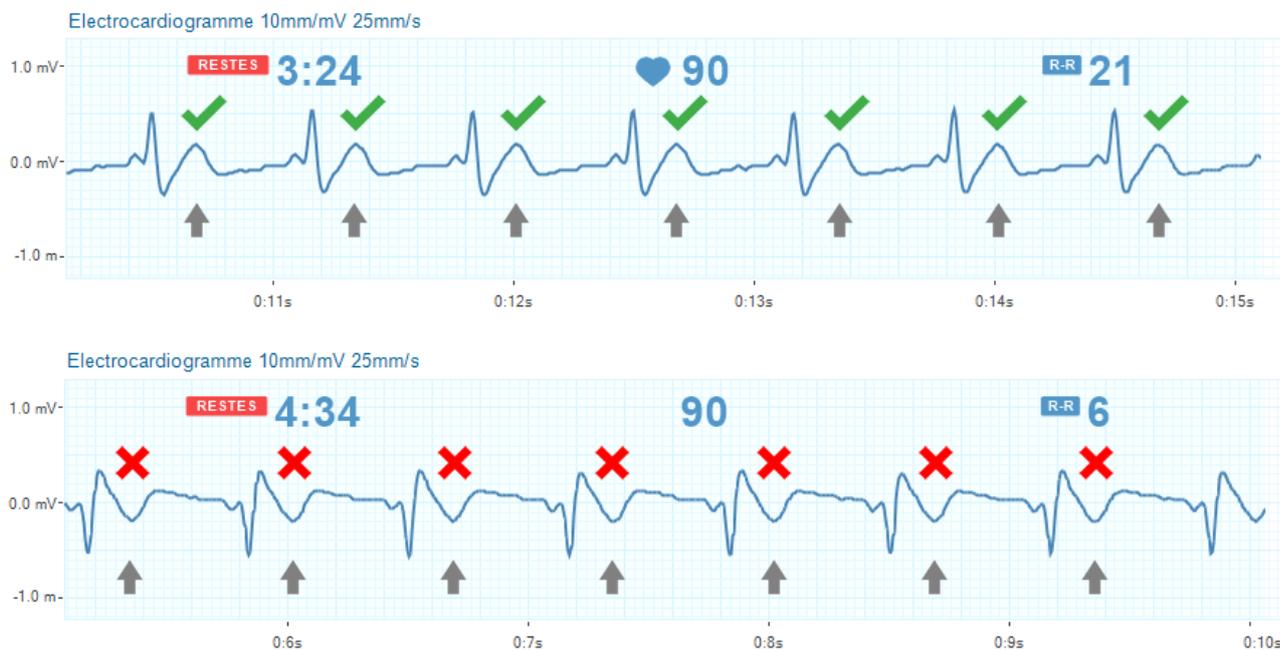
Si un autre pare-feu est installé sur l'ordinateur de l'utilisateur du système de diagnostic, il est nécessaire de le configurer afin qu'il ne bloque pas les possibilités réseau du programme « **Dinamika Device Driver** ». Consultez les instructions de configuration du pare-feu pour savoir comment le faire.

Problèmes lors de l'enregistrement du signal ECG

Description du problème : *Le signal ECG est reçu de l'enregistreur cardiaque, mais l'enregistrement du signal ECG ne commence pas ou s'arrête pendant l'enregistrement.*

1. Vérifiez la polarité du signal ECG

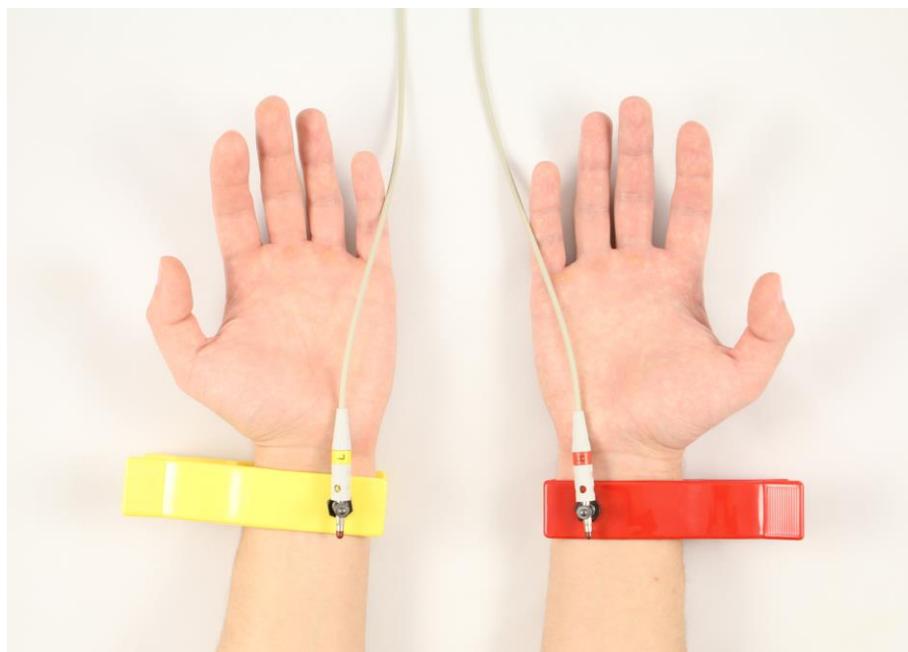
Il est important de s'assurer que le signal ECG du patient est correct. Les pics des complexes cardiaques doivent être clairement visibles et dirigés vers le haut. S'ils sont dirigés vers le bas, la polarité du signal ECG est inversée. Dans ce cas, vous devez changer de place les électrodes fixées sur le patient ou inverser la polarité du signal dans l'application.



2. Vérifiez que l'examen se déroule correctement

Assurez-vous que l'examen se déroule correctement. Les bras et les jambes du patient doivent rester immobiles et détendus. En position assise, les mains du patient sont posées sur ses genoux. En position couchée, les bras sont allongés le long du corps. Il ne doit y avoir personne qui se déplace dans un rayon de **1 à 2 mètres** autour du patient. Lors de l'enregistrement de l'ECG, le patient doit rester dans une position très

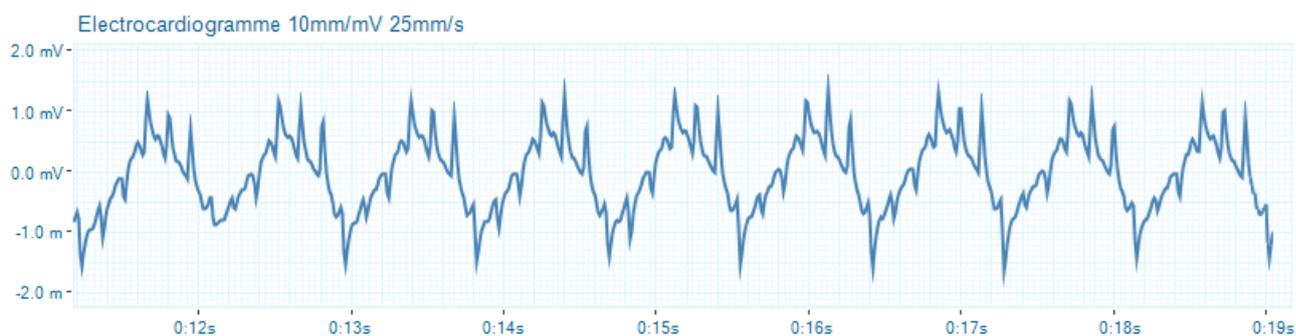
confortable et détendue. Il est déconseillé de parler au patient et de lui montrer l'écran de l'ordinateur avec son ECG qui s'enregistre. Vous pouvez proposer au patient de fermer les yeux.



Les électrodes doivent être posées aux poignets du patient, la zone de contact métallique orientée vers l'intérieur du poignet. Avant l'examen, les poignets du patient doivent être humidifiés avec une solution physiologique ou de l'eau aux endroits où ils touchent les zones de contact des électrodes. Il est déconseillé d'utiliser l'eau distillée car elle ne laisse pratiquement pas passer le signal électrique. Si même après cela, un signal ECG correct n'apparaît pas sur l'écran, vous pouvez placer l'électrode au **connecteur jaune** à la cheville gauche (et non pas au poignet gauche), après avoir également humidifié la zone de contact.

3. Vérifiez les interférences affectant le signal ECG

Pendant l'enregistrement de l'ECG, des interférences provenant du réseau électrique à 220 V sont possibles. Cela se produit le plus souvent en raison du manque de mise à la terre du réseau électrique. Des interférences de réseau sont également possibles en raison d'équipements industriels puissants installés à proximité : ventilateurs, transformateurs, climatiseurs, etc. Dans ce cas, le signal provenant de l'enregistreur cardiaque a la forme d'un ornement répété fréquemment qui a peu en commun avec les complexes cardiaques corrects. Bien que le système de diagnostic puisse reconnaître cette interférence en tant que signal ECG, le résultat d'un tel examen ne sera pas fiable.

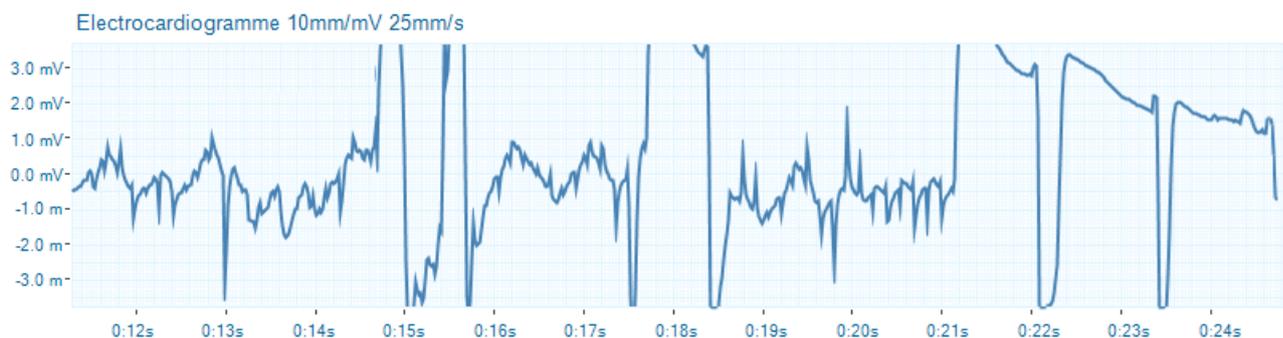


Si vous utilisez un ordinateur portable pour votre système de diagnostic, la solution la plus simple pour éliminer les interférences, c'est de débrancher l'ordinateur portable de la prise de courant pour la durée de l'examen, en basculant sur la batterie. Si vous utilisez un ordinateur fixe, il est nécessaire d'utiliser un câblage de réseau de qualité, avec une mise à la terre obligatoire. Pour plus d'informations sur la mise à la terre de votre réseau ou sur la possibilité d'en réaliser une, contactez votre fournisseur d'électricité.

N'oubliez pas que même si votre ordinateur portable est alimenté par une batterie intégrée, les interférences réseau peuvent être transmises via les périphériques connectés à l'ordinateur portable et simultanément au réseau électrique. Portez une attention particulière aux imprimantes connectées et aux périphériques réseau. Lors de la recherche d'une source d'interférence, il est vivement recommandé de déconnecter tous les périphériques de votre ordinateur portable, y compris la souris, même s'il vous semble que ce périphérique ne crée pas d'interférences. Une fois la source d'interférence détectée, vous pouvez soit déconnecter complètement ce périphérique de l'ordinateur, soit le déconnecter temporairement pour la durée de l'examen.

4. Vérifiez l'intégrité du câble d'électrodes

Le câble d'électrodes est constitué d'un conducteur en cuivre fin spécial, qui transfère bien les plus petites variations du potentiel électrique et peut être endommagé suite à une utilisation négligente prolongée. Une rupture de câble peut être invisible de l'extérieur, car la gaine du câble d'électrode est beaucoup plus rigide que le conducteur lui-même. Dans ce cas, le signal ECG est chaotique, que les électrodes soient posées sur le patient ou non.



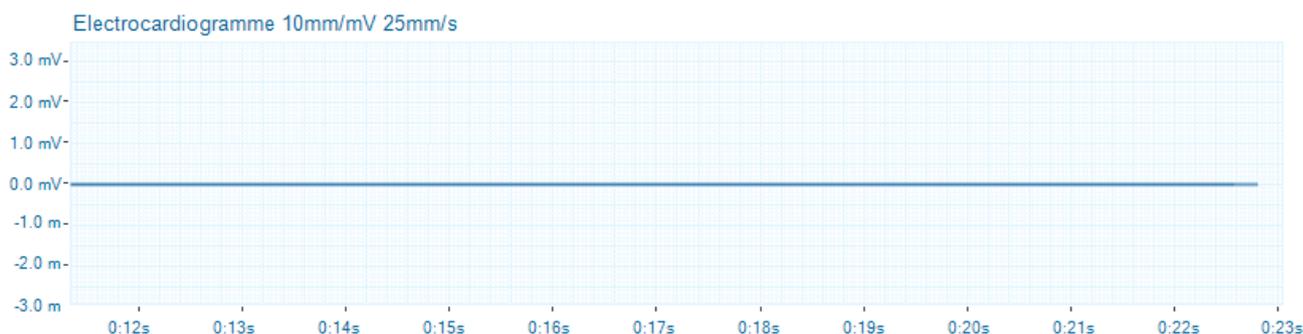
Afin de détecter les endommagements du câble d'électrodes, il est nécessaire d'effectuer une opération bien simple.

Lancez le logiciel de votre système de diagnostic et commencez un nouvel examen. Le signal ECG doit être visible à l'écran, même si sa forme est étrange, et le logiciel vous avertira que le signal n'est pas correct.

Reliez les broches métalliques des deux électrodes pour fermer le circuit électrique.



Si le câble d'électrodes est en bon état, alors le signal ECG sur l'écran doit rapidement prendre la forme d'une droite idéale lorsque les deux électrodes sont reliées. Au cours des premières secondes, cette ligne fluctue du haut vers le bas du graphique, mais elle se situe très rapidement au milieu du graphique de l'ECG et ne changera pas de forme tant que vous n'ouvrez pas les électrodes.



Si le câble d'électrodes est endommagé, la jonction des électrodes l'une avec l'autre n'aura aucune incidence sur la forme du signal ECG : il restera toujours chaotique. Mais même si cela ne se produit pas, et si le signal prend la forme d'une ligne droite, vous devez vous assurer que ce n'est pas une coïncidence, et que le câble est vraiment intact.

Pour le faire, tenez les deux broches d'électrodes jointes dans une main, pliez doucement (sans les casser !) les câbles d'électrodes sur toute leur longueur avec les doigts de l'autre main, tout en contrôlant la forme du signal ECG sur l'écran. Le plus souvent, en raison d'une utilisation négligée, le câble est endommagé au niveau de sa fixation aux pinces-membres, à l'endroit où se termine la gaine du connecteur et commence le câble lui-même.

Si, lors de la flexion des câbles, le signal ECG devient chaotique, ou si le contact des deux connecteurs d'électrodes ne donne pas de ligne droite sur le graphique de l'ECG, cela signifie que le câble d'électrodes est endommagé et doit être remplacé. Répétez l'opération ci-dessus pour vous assurer que le problème est dans le câble et non pas dans un mauvais contact des connecteurs d'électrodes, par exemple.

Contactez ensuite notre **service d'assistance technique** et donnez accès à votre ordinateur à notre technicien. Si le technicien confirme que le problème est lié à un endommagement du câble d'électrodes, vous pouvez envoyer l'enregistreur cardiaque à la société **Dinamika Technologies** pour la réparation.

Si vous avez les compétences pour réparer le matériel électrique, ou si vous souhaitez faire appel à un spécialiste qualifié, vous pouvez commander un nouveau câble à la société **Dinamika Technologies** et le remplacer ensuite par vos soins, après avoir obtenu nos instructions sur la réparation.



Attention !

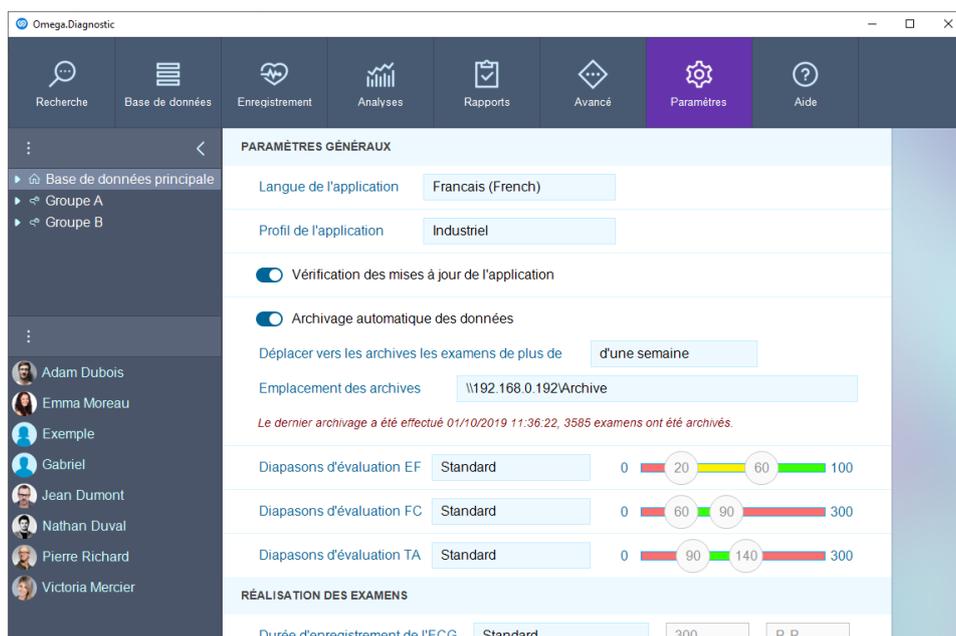
Tout endommagement mécanique ou électrique de l'équipement invoquera l'annulation de la garantie. Si vous n'avez pas confiance en vos forces, nous vous recommandons d'envoyer le matériel à réparer à la société Dinamika Technologies.

QUESTIONS GÉNÉRALES

Des examens ont disparu de la base de données

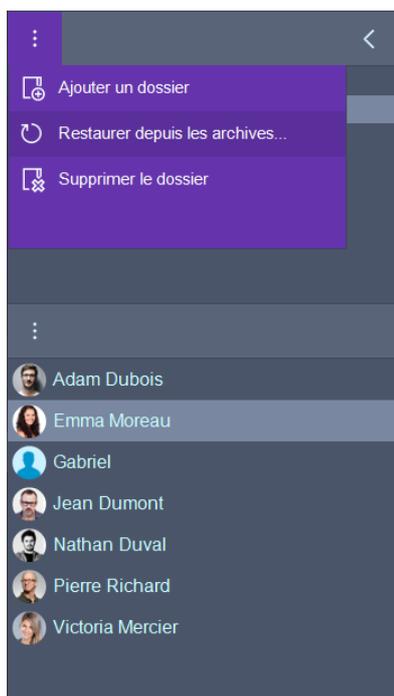
Il est possible que certaines données ont été automatiquement transférées dans les archives.

Cliquez sur l'onglet « **Paramètres** ». Vérifiez si l'archivage automatique est activé et désactivez cette fonctionnalité si vous n'en avez pas besoin.



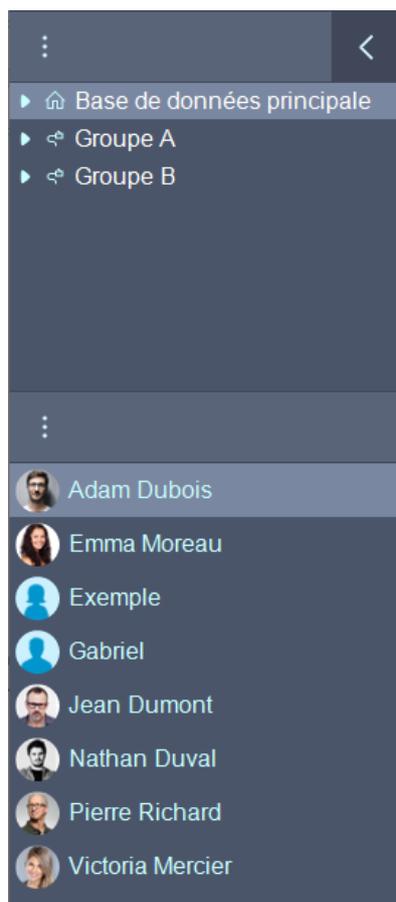
Si la fonctionnalité d'archivage est activée, l'archivage commencera en arrière-plan au démarrage du logiciel. Les données archivées sont enregistrées dans le dossier spécifié dans le champ « **Emplacement des archives** ». Vous pouvez restaurer les données à partir des archives à tout moment.

Pour restaurer les données, sélectionnez un dossier ou un patient sur le panneau de navigation, cliquez sur le bouton « **Restaurer depuis les archives...** » dans le menu et spécifiez la profondeur de restauration.



La restauration des données commencera immédiatement. Lors du prochain démarrage du logiciel, les données seront retransférées dans les archives.

Masquer les répertoires et les patients



Vous pouvez masquer le panneau de navigation en cliquant sur le bouton .

Le panneau de navigation est divisé en deux parties. Dans la partie supérieure, il y a un répertoire ; dans la partie inférieure, on voit les patients de ce répertoire. Si vous survolez la limite entre les deux parties en cliquant sur le bouton gauche de la souris et en faisant glisser, vous pouvez modifier la taille du répertoire et des données de patients. Vous avez ainsi la possibilité de masquer complètement une des parties du panneau de navigation.

Importer des données depuis une version précédente du logiciel

Si vous avez exporté des données depuis une version précédente du logiciel, ces données sont archivées sous format «.z». Cliquez sur « **Importer un ECG** » sur l'onglet « **Avancé** » et spécifiez l'emplacement du fichier d'archive «.z».

Enregistrer une carte RFID

Activez le champ de saisie pour le numéro de carte RFID dans la fiche de l'employé. Entrez le numéro de carte en utilisant le clavier ou en appliquant la carte au lecteur, si vous possédez un lecteur de cartes RFID.

Basculer du mode monocanal au mode multicanal

Double-cliquez sur le bouton « **Enregistrement** » ou sur le graphique de l'ECG.

Supprimer un examen

Accédez à l'onglet « **Analyses** », sélectionnez un examen et cliquez sur le bouton « **Supprimer** ».



Si vous souhaitez supprimer plusieurs examens, utilisez le bouton « **Supprimer** » de l'onglet « **Rapports** ».

Connecter une base de données

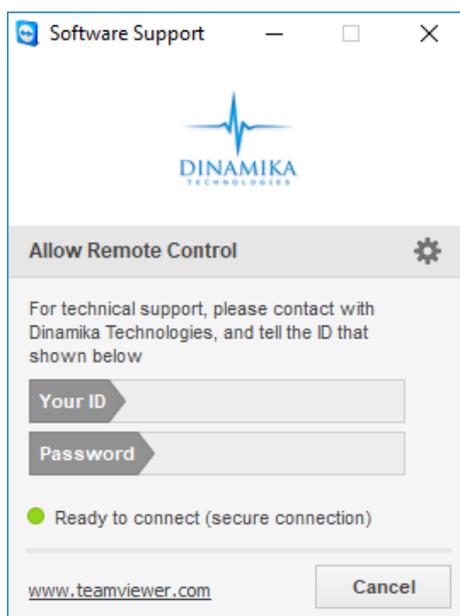
Dans l'onglet « **Avancé** », sélectionnez « **Connecter une base de données** ». Spécifiez le chemin d'accès au dossier contenant la base de données et cliquez sur « **Terminer** ».

ASSISTANCE TECHNIQUE

Dans certains cas, un accès à distance à votre ordinateur peut être nécessaire pour résoudre un problème.

L'assistance technique est réalisée à l'aide d'une application spéciale qui est fournie avec le logiciel du système de diagnostic. Grâce à cette application, un technicien peut se connecter à votre PC et éliminer le problème. C'est complètement sécurisé parce que nous utilisons une version spécialisée de l'application destinée à la téléassistance technique et conçue par **TeamViewer**, une société de renommée.

Veuillez noter que si votre ordinateur est déjà équipé de **l'application standard TeamViewer**, vous devez l'abandonner. Notre service d'assistance technique utilise une **version spécialisée de TeamViewer** et notre technicien ne pourra pas se connecter à l'application standard de **TeamViewer**.



Pour obtenir l'assistance à distance :

1. Assurez-vous que votre ordinateur est connecté à Internet.
2. Branchez l'enregistreur cardiaque à l'ordinateur.
3. Lancez l'application de téléassistance dans le menu du logiciel de votre système de diagnostic ou téléchargez-la depuis le site de notre société en suivant ce lien : <https://dyn.ru/distrib/TVQSen.exe>.
4. Après le démarrage de l'application de téléassistance, une fenêtre s'affichera à l'écran avec votre identifiant : « **Votre identifiant (ID)** ». Communiquez cet identifiant au technicien de notre service d'assistance technique.
5. Quand tout est prêt, contactez notre service d'assistance technique.

Il est déconseillé de fermer l'application de téléassistance lancée tant que la communication avec le technicien n'est pas terminée. Une fois notre technicien connecté à votre ordinateur, n'utilisez ni le clavier ni la souris avant la fin de la communication.

MAINTENANCE

Maintenance du système de diagnostic

La maintenance du matériel informatique et du matériel de réseau faisant partie du système de diagnostic s'effectue conformément aux exigences du fabricant.

L'équipement supplémentaire qui fait partie du système nécessite une maintenance conforme aux instructions du mode d'emploi de cet équipement.

Les enregistreurs cardiaques fabriqués par la société **Dinamika Technologies** ne nécessitent pas de maintenance spéciale tout au long de leur cycle de vie.

Base de données

Au cours de l'utilisation du système de diagnostic, sa base de données est constamment complétée avec les résultats de nouveaux examens.

Il est recommandé de supprimer régulièrement les données périmées. Cela est nécessaire pour accélérer le logiciel et économiser l'espace occupé sur le périphérique de stockage.

Supprimer les données inutiles de la base de données

1. Sélectionnez « **Rapport de groupe** » dans l'onglet « **Rapports** ».
2. Ouvrez le menu de configuration de compte-rendu et sélectionnez « **Inclure toutes les bases de données disponibles dans le compte-rendu** » et « **Inclure les sous-répertoires** ».
3. L'application commence à rechercher dans toutes les bases de données, attendez que la recherche se termine.
4. Appliquez le filtre « **Date d'examen** » et sélectionnez la période qui vous intéresse : par exemple, l'année passée. Seules les données pour la période sélectionnée seront affichées dans le tableau.
5. Cliquez sur le bouton « **Supprimer** ». Toutes les données pour la période sélectionnée seront supprimées de la base de données.

6. Ouvrez le menu de configuration de compte-rendu et désactivez « **Inclure toutes les bases de données disponibles dans le compte-rendu** » et « **Inclure les sous-répertoires** ».

Supprimer les données inutiles des archives

Si l'archivage automatique de données est activé, le répertoire d'archives sera constamment complété et un nettoyage régulier sera nécessaire.

1. Sélectionnez une base de données sur le panneau de navigation.
2. Au-dessus de la liste du menu déroulant, sélectionnez « **Restaurer depuis les archives...** » et spécifiez la profondeur de restauration.
3. Attendez la fin du processus de restauration. La base de données ne contiendra que les données que vous avez souhaité sauvegarder.
4. Restaurez les données à partir des archives pour toutes les bases de données connectées.
5. Ouvrez l'explorateur de fichiers de Windows, accédez au dossier qui contient les archives et supprimez son contenu ou déplacez-le vers une autre archive.
6. Redémarrez l'application. Seules les données laissées dans la base de données seront déplacées vers les archives.

FORMATIONS POUR UTILISATEURS

Si nécessaire, la société **Dinamika Technologies** organise des formations pour les utilisateurs du système de diagnostic. La formation peut être réalisée dans les bureaux de la société **Dinamika Technologies** à Saint-Petersbourg ou à distance, à l'aide de l'application **Skype**.

Veillez trouver nos coordonnées sur le site officiel de la société :

<https://dyn.ru/en/callus>

TERMES ET DÉFINITIONS

AE : approvisionnement en énergie. Volume total de ressources physiologiques de l'organisme.

Âge biologique : un paramètre intégré de l'état de l'organisme qui reflète le stade de développement biologique par rapport aux caractéristiques statistiques moyennes propres à tel ou tel âge. L'âge biologique est calculé à partir des indicateurs de l'état fonctionnel de l'organisme et l'âge réel de la personne, il est pertinent au moment de l'ECG.

AMo : amplitude du mode. Part d'intervalles R-R qui correspondent à la valeur du mode.

Archivage automatique des données : processus de recherche et de déplacement des anciens examens des patients de toutes les bases de données connectées vers les archives. La profondeur de stockage dans les bases de données connectées est définie dans les paramètres de configuration de l'application. Ce processus se lance en arrière-plan au démarrage de l'application, à condition que la fonctionnalité d'archivage des données soit activée dans les paramètres de l'application.

Archives : base de données dans laquelle l'application transfère automatiquement les anciens examens des patients de toutes les bases de données connectées. Il est déconseillé de connecter le répertoire avec la base de données d'archives en tant que base de données de l'application. Utilisez plutôt la fonctionnalité de restauration de données à partir des archives.

Avg : valeur moyenne.

Base de données : répertoire du système de fichiers contenant des sous-répertoires et des fichiers cryptés. La base de données possède son propre format élaboré par la société Dinamika Technologies. Les données des patients et leurs examens sont sauvegardés dans la base de données.

Base de données interne : base de données intégrée dans l'application, elle ne peut pas être déconnectée. Cette base de données est accessible pour tous les logiciels de la société Dinamika Technologies installés sur l'ordinateur de l'utilisateur.

Base de données locale : base de données située dans un répertoire sur le disque dur de l'ordinateur ou sur un support externe.

Base de données principale : cf. **Base de données interne**.

Base de données réseau : base de données située dans un répertoire externe sur un ordinateur du réseau local ou sur un stockage externe.

BF : basses fréquences. Puissance du spectre dans la plage végétative.

BF/HF : coefficient d'équilibre vagosympathique. Ce coefficient caractérise l'équilibre entre les effets du système parasympathique et ceux du système sympathique sur le cœur.

BFnu : valeur relative de la puissance des ondes de basse fréquence en unités normalisées.

Bradycardie : fréquence cardiaque basse (rythme cardiaque lent).

CA : capacités d'adaptation. Le niveau d'adaptation détermine la capacité de l'organisme à maintenir un équilibre stable dans les conditions changeantes du milieu extérieur et intérieur, il est défini par les facteurs génétiques, l'âge et l'état de santé.

Carte RFID : carte plastique sans contact avec un identifiant unique de l'employé. La carte RFID est utilisée pour retrouver rapidement un employé dans les bases de données connectées.

Condition physique : cf. **EF**.

CP : condition physique. Cf. **EF**.

CV : coefficient de variation.

Dossier local : répertoire de la base de données locale située sur l'ordinateur.

Dossier réseau : répertoire d'une base de données du réseau.

ECG : électrocardiogramme.

EF : indice d'état fonctionnel. Indice complexe d'état de l'organisme, calculé à partir des indicateurs de la régulation végétative, de la régulation neuro-humorale, de l'état psycho-émotionnel et des capacités d'adaptation.

Enregistreur cardiaque : appareil fabriqué par la société Dinamika Technologies pour la mesure et la transmission du signal ECG du patient vers l'ordinateur.

EP : état psycho-émotionnel. Évaluation du niveau d'effets destructifs du stress sur l'organisme de la personne.

Équilibre énergétique : rapport entre les périodes de dépense et d'accumulation de ressources physiologiques.

FC : fréquence cardiaque.

FE : fiabilité de l'examen. Le paramètre qui détermine la qualité de l'examen réalisé dans une plage de 0 à 100 %.

Fiabilité de l'examen : cf. FE.

GV (paramètre calculé) : gamme variationnelle. Différence entre la durée de l'intervalle R-R le plus long et celle de l'intervalle R-R le plus court.

HF : hautes fréquences. Puissance du spectre dans la plage respiratoire.

HFnu : valeur relative de la puissance des ondes de haute fréquence en unités normalisées.

HRVind : indice de variabilité du rythme cardiaque. Rapport entre le nombre total d'intervalles R-R et l'amplitude du mode.

Hypertension : tension artérielle élevée.

IAPR : indicateur de l'adéquation des processus de régulation. Cet indicateur reflète la correspondance entre le niveau de fonctionnement du nœud sinusal et l'activité sympathique.

IEV : indice d'équilibre végétatif. Rapport entre la régulation sympathique et la régulation parasympathique de l'activité cardiaque.

IT : indice de tension. Cet indice reflète le degré de centralisation du contrôle du rythme cardiaque.

IVR : indicateur végétatif du rythme. Équilibre végétatif.

1k : coefficient de corrélation. Ce coefficient reflète le degré et la nature d'influence du système nerveux central sur le système nerveux autonome (nœud sinusal).

m0 : décalage d'autocorrélation. Numéro de l'autocorrélation à laquelle la première valeur négative du coefficient 1k apparaît.

Mo : mode. La durée de l'intervalle R-R le plus fréquent.

NN50 : nombre de paires d'intervalles R-R consécutifs qui se distinguent de plus de 50 ms.

NR : niveau de résistance de l'organisme. Capacité de maintenir un équilibre végétatif en état de repos avec un minimum d'efforts.

pNN50 : proportion dérivée de la division de NN50 par le nombre total d'intervalles R-R.

Polarité de l'ECG : orientation des ondes de l'électrocardiogramme dans le sens positif (vers le haut) ou négatif (vers le bas) sur le graphique.

Profil de l'application : le choix de profil modifie certaines formules et fonctionnalités de l'application selon le domaine d'utilisation.

PT : puissance totale du spectre. Reflète l'effet global sur le rythme cardiaque.

Restauration à partir des archives : processus de recherche de données dans les archives pour une période et de leur sauvegarde dans les bases de données connectées dans l'application. Ce processus est lancé par l'utilisateur. Pour restaurer des données, sélectionnez un répertoire ou un patient.

RMSSD : écart type entre les différences d'intervalles R-R et leur moyenne arithmétique.

RN : régulation neuro-humorale. Dans la régulation neuro-humorale, on distingue deux mécanismes : le mécanisme nerveux et le mécanisme humoral. La régulation nerveuse, c'est la régulation de l'activité vitale de l'organisme à l'aide du système nerveux. La régulation humorale s'effectue par les substances chimiques via les milieux liquides (sang, lymphe, liquide intracellulaire). La régulation neuro-humorale assure le contrôle de tous les processus vitaux dans l'organisme en garantissant son intégrité et le maintien d'un milieu interne relativement constant (homéostasie).

R-R : intervalle entre les ondes R sur un électrocardiogramme.

RRNN : durée moyenne de l'intervalle R-R.

RV : régulation végétative. Elle caractérise l'état du système nerveux autonome qui est responsable du bon fonctionnement des organes internes, des glandes à sécrétion interne et externe, des vaisseaux sanguins et lymphatiques.

SDNN : écart type entre les intervalles R-R.

SN : système nerveux.

T : température corporelle.

TA : tension artérielle.

Tachycardie : fréquence cardiaque élevée (rythme cardiaque rapide).

TBF : très basses fréquences. La puissance du spectre dans la plage vasomotrice ou vasculaire.

Z : indicateur général du portrait autocorrélationnel sur l'échelle de couleurs.