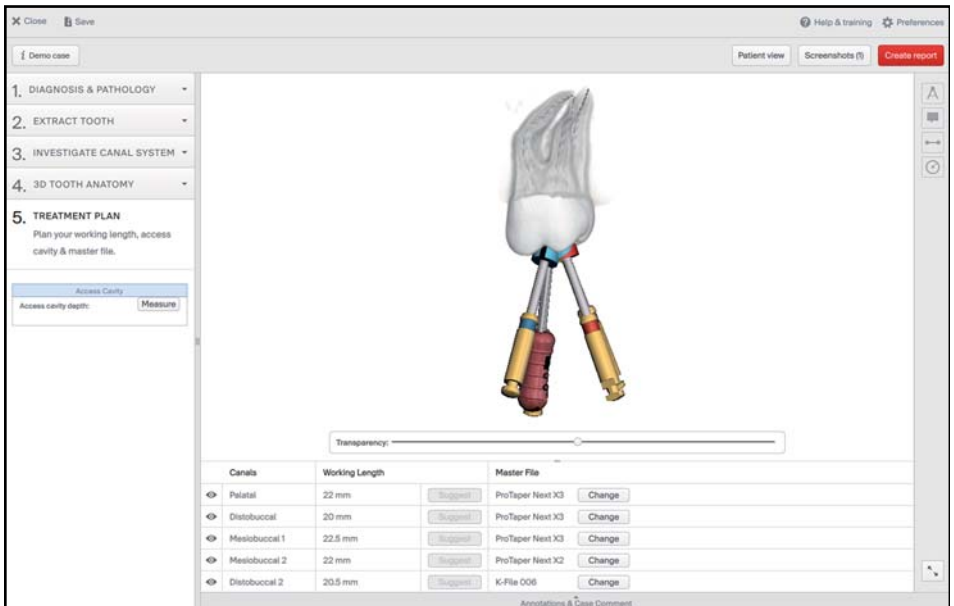


# 3D Endo™ Software

## Manuel utilisateur



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Utilisation prévue</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Contre-indications</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Avertissements</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Précautions</b> .....	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Effets secondaires</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Instructions d'utilisation (étape par étape)</b> .....	<b>7</b>
7.1	<b>3D Endo™ Software Présentation</b> .....	<b>7</b>
7.2	Principaux écrans .....	<b>8</b>
7.2.1	Page d'accueil .....	<b>8</b>
7.2.2	Liste des examens .....	<b>9</b>
7.2.3	Assistant .....	<b>11</b>
7.3	Conseils .....	<b>12</b>
7.3.1	Conseils sur le cas de Démonstration .....	<b>13</b>
7.3.2	Conseils fournis avec 'Afficher les Conseils' activé .....	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Dépannage</b> .....	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Identification des pictogrammes</b> .....	<b>15</b>
10.1	Pictogrammes normatifs .....	<b>15</b>

# 1 Introduction

Félicitations pour votre achat du **3D Endo™ Software**.

Le manuel utilisateur est constamment mis à jour par Dentsply Sirona, afin de prendre en compte les dernières évolutions. Le manuel utilisateur est disponible dans différentes langues. Vous trouverez la dernière version sur le site [www.3dendo.com](http://www.3dendo.com).

Dentsply Sirona se réserve le droit de modifier les informations et données contenues dans le manuel utilisateur.

Si vous souhaitez obtenir un exemplaire imprimé, nous nous ferons un plaisir de vous l'envoyer (gratuitement sous 7 jours). Pour passer votre commande, il suffit d'envoyer votre demande à l'adresse e-mail [info@dentsplymaillefer.com](mailto:info@dentsplymaillefer.com).

Dentsply Sirona a essayé de rédiger un manuel utilisateur utile et exempt d'erreurs. Toutefois, il se peut que des erreurs soient passées inaperçues et que des améliorations soient souhaitables. Vos retours d'information à ce sujet sont les bienvenus. Si vous constatez de possibles améliorations, veuillez contacter Dentsply Sirona ([info@dentsplymaillefer.com](mailto:info@dentsplymaillefer.com)).



Dans ce mode d'emploi, le terme « praticien » peut être remplacé par « dentiste » selon le pays.

---

## 2 Utilisation prévue

Le **3D Endo™ Software** is intended to aid in the visualization, diagnosis and planning of endodontic treatment and re-treatment cases utilizing DICOM images.

### 3 Contre-indications

Veillez lire les contre-indications suivantes avant l'utilisation.

- N'utilisez pas le **3D Endo™ Software** pour les implants ou tout autre soin dentaire en dehors de l'endodontie.

### 4 Avertissements

Aucun effet secondaire ou risque potentiel grave pour la sécurité n'est connu à ce jour.

### 5 Précautions

- L'application installe automatiquement la dernière version. Connectez régulièrement votre ordinateur à Internet lors de l'exécution du **3D Endo™ Software**. Veuillez consulter le chapitre 8 Caractéristiques techniques pour connaître les exigences minimales du système.
- La qualité des images dans le **3D Endo™ Software** dépend de la qualité des examens CBCT sources. Pour un résultat optimal, veuillez utiliser les paramètres d'examens spécifiés dans l'ordonnance d'examens CBCT.
- Si vous ne connaissez pas votre version Open GL, veuillez télécharger la version d'essai gratuite du **3D Endo™ Software** sur [www.3dendo.com](http://www.3dendo.com) pour vérifier la compatibilité de votre système.

L'accès utilisateur sera contrôlé par le système d'exploitation Microsoft Windows pour:

- Configurer les comptes utilisateurs,
- Définir les règles concernant les mots de passe,
- Imposer les changements de mot de passe,
- Définir une déconnexion adaptée de la session de l'utilisateur en cas d'inactivité.

Lors de l'implémentation du logiciel dans une configuration réseau, il est recommandé:

- D'utiliser un pare-feu si nécessaire;
- D'installer un logiciel antivirus si nécessaire;
- De mettre en place un processus pour identifier les menaces à la sécurité;
- De contacter le service clientèle en cas de menace à la sécurité.

Veillez lire les avertissements suivants avant l'utilisation :

- Ce produit doit être utilisé par des praticiens formés, ayant une expérience dans la lecture et l'interprétation des données d'examen CBCT. Au final, le praticien doit s'appuyer sur son jugement professionnel pour décider de suivre ou de ne pas suivre la planification de traitement réalisée au moyen de l'appareil médical (logiciel). Dentsply Sirona décline toute responsabilité en cas d'erreur d'interprétation des données CBCT visualisées en 2D et en 3D, de définition erronée de la ligne médiane du canal ou de tout paramètre devant être entré par l'utilisateur, d'erreurs dans les données DICOM sources ou d'une expérience insuffisante dans la lecture d'examen CBCT;
- Un jugement clinique est nécessaire par l'utilisateur final de l'équipement;
- Le **3D Endo™ Software** permet aux praticiens de visualiser des limes dans le canal radiculaire. La position et la courbure de la lime sont définies par la ligne médiane du canal que l'utilisateur a identifiée sans interprétation clinique de l'anatomie spécifique de la dent. Les propriétés mécaniques et géométriques du canal radiculaire et de la lime ne sont pas prises en compte par le **3D Endo™ Software**. Par conséquent, le logiciel **3D Endo™ Software** ne peut pas prévoir une séparation de la lime ni signaler automatiquement des courbures canalaires complexes;
- Respectez le protocole d'examen en ligne ([www.3dendo.com](http://www.3dendo.com)) et l'ordonnance définie dans le **3D Endo™ Software** afin de maximiser la qualité des données CBCT;

- Les rapports liés aux cas dans l'application sont soumis aux exigences du pays concerné et de la législation locale applicable concernant la confidentialité des données. Les praticiens sont responsables du respect de la vie privée de leurs cas et de la conformité aux réglementations locales. Dentsply Sirona recommande l'utilisation de la fonction visant à anonymiser les cas afin de protéger les données à caractère personnel;
- Le **3D Endo™ Software** ne remplace pas votre logiciel de gestion de cabinet dentaire;
- N'essayez pas de modifier le **3D Endo™ Software**. Dentsply Sirona décline toute responsabilité en cas de modifications non autorisées du **3D Endo™ Software**;
- Il est vivement recommandé de planifier régulièrement des sauvegardes de vos fichiers de données.

## 6 Effets secondaires

Il n'y a pas d'effets secondaires connus.

## 7 Instructions d'utilisation (étape par étape)

*Veillez vous reporter au chapitre 5 Précautions pour prendre connaissance des précautions particulières à respecter avant de commencer.*

En raison de la taille importante des fichiers et de la capacité de traitement significative requise pour gérer les applications et examens CBCT, une configuration matérielle minimale est définie. Reportez-vous au chapitre 8 Caractéristiques techniques.

### 7.1 3D Endo™ Software Présentation

Le **3D Endo™ Software** utilise, comme source, un examen CBCT au format standard DICOM. En suivant les 5 étapes proposées par le logiciel, vous obtenez une visualisation endodontique de l'anatomie en 3D et une planification détaillée du traitement du canal radiculaire.

Le **3D Endo™ Software** intègre les instructions d'utilisation (étape par étape) ainsi que des Conseils.

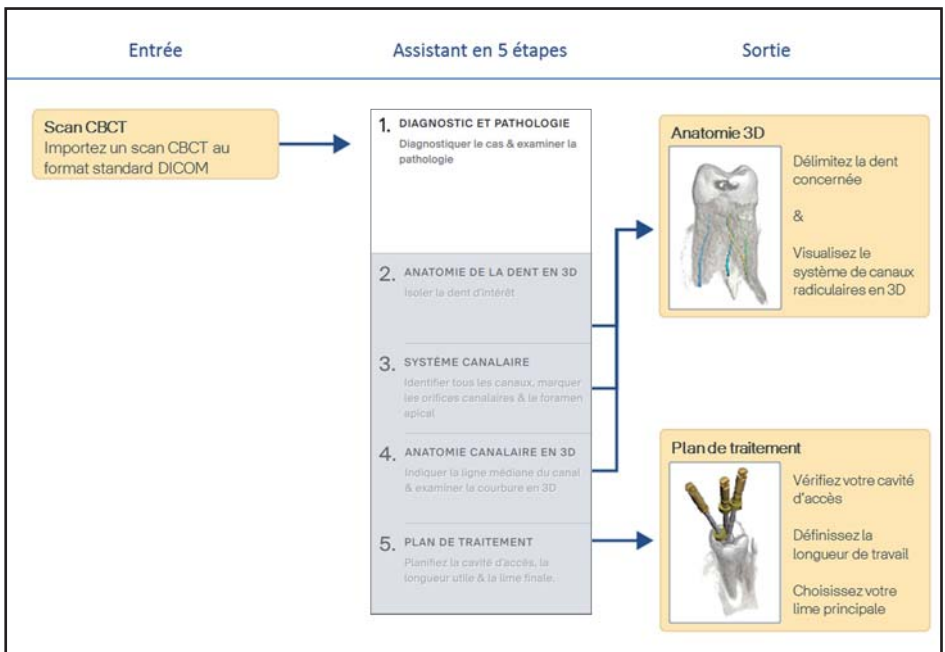


Fig. 1

## 7.2 Principaux écrans

### 7.2.1 Page d'accueil

La page d'accueil permet les actions suivantes :

- Importer un examen CBCT (la résolution et l'épaisseur de la coupe doivent être inférieures à 200 micromètres);
- S'exercer à l'aide d'un cas de démonstration ;
- Ouvrir un cas existant ;
- Accéder à l'aide et à des Conseils sur l'utilisation du logiciel;
- Modifier ses préférences ;
- Apprendre à optimiser un examen CBCT pour l'utilisation de **3D Endo™ Software**.

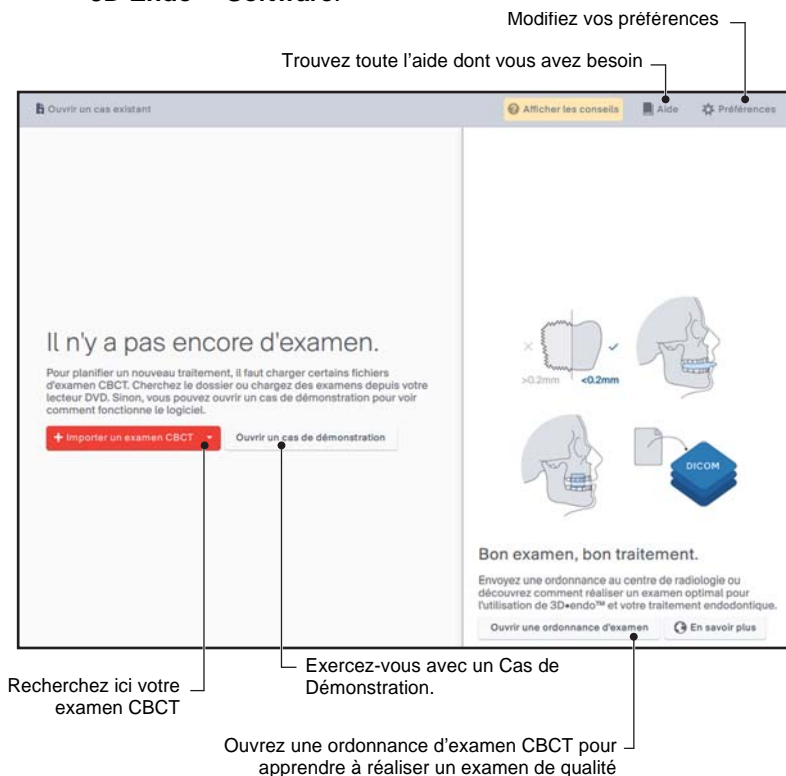


Fig. 2



Le cas de Démonstration correspond à un examen CBCT déjà chargé dans le logiciel. Vous pouvez y accéder à tout moment pour vous exercer ou pour prendre en main le **3D Endo™ Software**.

## 7.2.2 Liste des examens

La liste des examens affiche :

- Les examens mémorisés dans le dossier sélectionné ou dans l'appareil ;
- Des informations sur le cas ;
- Des informations sur la qualité de l'examen.

-CBCT image information

The screenshot displays the 'EXAMENS CBCT' section of the software. At the top, there are buttons for 'Importer un examen CBCT', 'Ouvrir un cas existant', 'Afficher les conseils', 'Aide', and 'Préférences'. Below this is a table with columns for 'Nom du patient', 'Date de naissance', and 'Date d'examen'. The table contains one entry with 'N.D.' in all three columns. To the right of the table, there is a section titled 'Essayer un examen de démonstration' with a sub-header 'Ouvrez un examen de démonstration ou téléchargez des examens de démonstration plus complexes issus d'un site Internet.' Below this are two buttons: 'Ouvrir un cas de démonstration' and 'En savoir plus'. Further down, there are two diagrams of a skull with measurements: one showing a measurement of  $>0.2\text{mm}$  and another showing  $<0.2\text{mm}$ . Below these diagrams is a 'DICOM' icon. At the bottom of the right-hand section, there is a section titled 'Bon examen, bon traitement.' with the text 'Envoyez une ordonnance au centre de radiologie ou découvrez comment réaliser un examen optimal pour l'utilisation de 3D+endo™ et votre traitement endodontique.' and two buttons: 'Ouvrir une ordonnance d'examen' and 'En savoir plus'. Below the table, there is a detailed view of a CBCT image. To the left of the image, there are two quality metrics: 'Résolution : 0.125 mm' and 'Épaisseur de la coupe : 0.125 mm', both with green checkmarks. Below these metrics is a red button labeled 'Charger l'examen >'. A line from the text 'Lancez l'assistant de planification du traitement' points to this button. Another line from the text 'Informations sur la qualité de l'examen' points to the quality metrics section.

Nom du patient	Date de naissance	Date d'examen
N.D.	N.D.	N.D.

N.D.

Résolution : 0.125 mm ✓  
Épaisseur de la coupe : 0.125 mm ✓

Charger l'examen >

Lancez l'assistant de planification du traitement

Informations sur la qualité de l'examen

Fig. 3

Le **3D Endo™ Software** affiche la qualité de l'examen selon la résolution et de l'épaisseur de la coupe des données DICOM.

### Exigences minimales des examens CBCT :

- La résolution et l'épaisseur de la coupe doivent être inférieures à 0,2 millimètre;
- La résolution et l'épaisseur de la coupe doivent être identiques pour éviter une erreur d'interprétation de la précision;
- Prescrivez ou utilisez une plaque occlusale afin d'obtenir des informations claires sur la surface occlusale, sinon cela pourrait compromettre la précision des mesures et la visualisation des images.

### Conseils pour les examens :

- Utilisez un petit champ de vision afin de limiter la dose de radiation ;
- Réduisez la dispersion en :
  - Utilisant un petit champ de vision ;
  - Remplaçant, si possible, les matériaux d'obturation radio-opaques par un matériau radio-transparent ;
  - Essayant d'exclure les dents contiguës et antagonistes contenant du métal.

Pour de plus amples informations sur l'optimisation d'examen CBCT en vue de son utilisation avec le **3D Endo™ Software**, veuillez vous reporter à l'ordonnance d'examen CBCT de la page d'accueil ou à la section d'aide.



Fig. 4

Pour de plus amples informations sur CBCT, rendez-vous sur le site Internet de Dentsply Sirona ([www.3dendo.com](http://www.3dendo.com)).

## 7.2.3 Assistant

L'Assistant vous permet :

- De diagnostiquer votre cas ;
- D'isoler la dent concernée ;
- D'examiner le système canalaire ;
- De comprendre l'anatomie canalaire en 3D ;
- De planifier un traitement.

Affichez les « CONSEILS »  
au sein de l'application

- Trouvez toute l'aide dont vous avez besoin
- Lancez les didacticiels à tout moment
- Modifiez vos préférences
- Pour passer à l'étape suivante

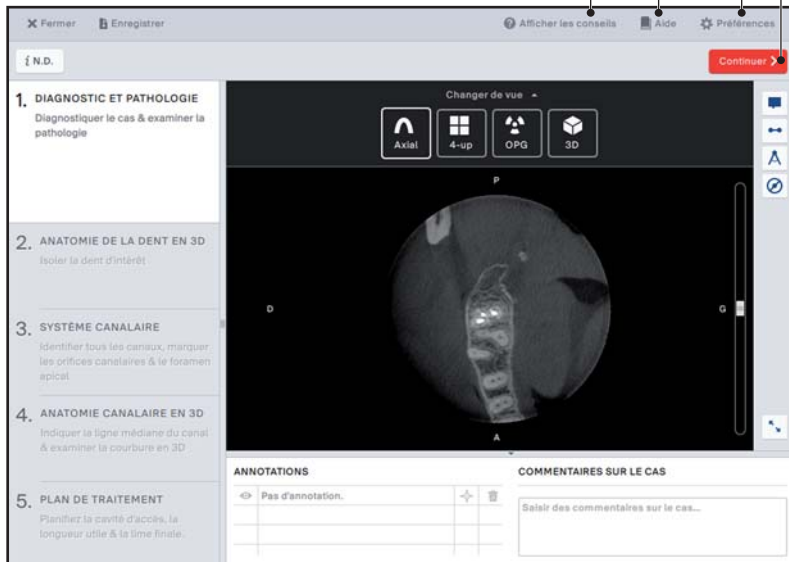


Fig. 5

Un guide détaillé des différentes étapes est intégré au logiciel sous la forme d'un ensemble de Conseils.

Vous trouverez ces Conseils sous deux formes :

- En lançant le cas de Démonstration sur la page d'accueil (voir 7.3.1 Conseils sur le cas de Démonstration).
- En activant la fonction Afficher les Conseils sur n'importe quelle page de l'assistant (voir 7.3.2 Conseils fournis avec 'Afficher les Conseils' activé).

Vous trouverez aussi de plus amples informations sur le site Web [www.3dendo.com](http://www.3dendo.com), ou en cliquant sur les boutons 'En savoir plus' dans le **3D Endo™ Software**.

## 7.3 Conseils

Tout au long de l'assistant, des conseils expliquent les actions à effectuer et la manière de les réaliser..

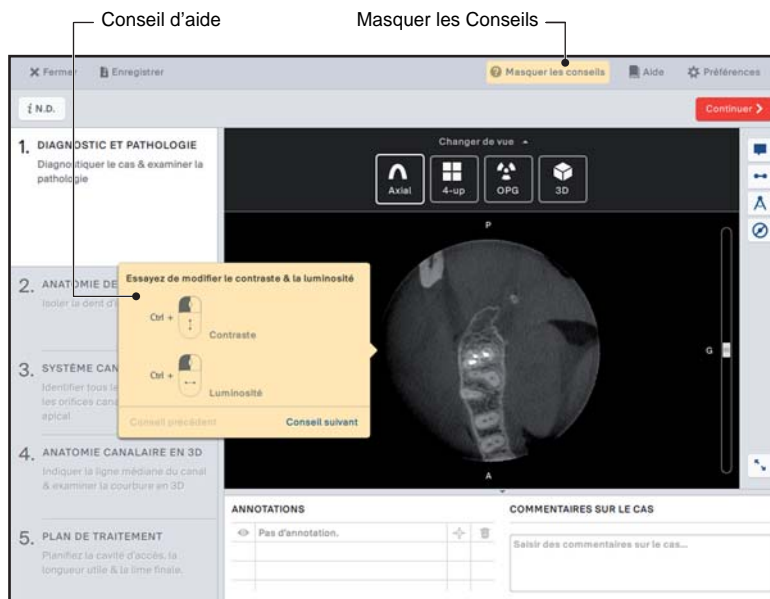


Fig. 6

### 7.3.1 Conseils sur le cas de Démonstration

Le premier conseil s'affichera immédiatement au lancement du cas de Démonstration à partir de la page d'accueil.

- Vous pouvez passer au Conseil suivant en cliquant sur 'Conseil suivant'.
- Pour revenir aux conseils précédents, cliquez sur 'Précédent'.
- Vous pouvez masquer les Conseils à tout moment en cliquant sur 'Masquer les Conseils'. ConseilsConseils
- Pour les réactiver, cliquez sur 'Afficher les conseils'.  
Vous commencerez par le premier Conseil de l'étape en cours.



Fig. 7

### 7.3.2 Conseils fournis avec 'Afficher les Conseils' activé

Vous pouvez, à tout moment, Afficher les Conseils en cliquant sur 'Afficher les Conseils'.

Le **3D Endo™ Software** affichera le premier conseil lié à l'étape en cours.

- Vous pouvez passer au conseil suivant en cliquant sur 'Suivant'.
- Pour revenir aux conseils précédents, cliquez sur 'Précédent':
- Vous pouvez masquer les Conseils à tout moment en cliquant sur 'Masquer les Conseils'.

La formation prend fin automatiquement lorsque vous changez d'étape ou d'affichage;

- Pour les réactiver, cliquez sur 'Afficher les conseils'.  
Vous commencerez par le premier conseil de l'étape en cours.



Fig. 8

## 8 Caractéristiques techniques

Spécifications	Description
Système d'exploitation **	Windows 7, 8.1 ou 10 ; 64 bits
Processeur	Processeur Intel® Core™ de 3ème génération ou plus
RAM	4 Go ou plus
Espace disque disponible	20 Go ou plus
Carte graphique requise	Carte graphique intégrée Intel® HD Graphics 2500 ou plus
Résolution d'écran	1024 x 768 ou mieux
Exigences OpenGL	Versions 3.2 ou supérieures
Précision de mesure	Précision* de la longueur : $\pm 0,5$ mm Précision* du diamètre : $\pm 0,5$ mm Précision* de l'angle : $\pm 0,5^\circ$ Précision* de la longueur de travail : $\pm 0,5$ mm (*Pour les images DICOM avec une taille de pixel de 0,125)
Fabricant	Maillefer Instruments Holding Sàrl Chemin du Verger 3 CH-1338 Ballaigues Suisse
Nom du produit	<b>3D Endo™ Software</b>





\*\* OSX, Linux et les autres environnements d'exploitation ne sont pas pris en charge à l'heure actuelle.

## 9 Dépannage

Veillez contacter votre équipe de support technique locale.

# 10 Identification des pictogrammes

## 10.1 Pictogrammes normatifs

Picto-gramme	Identification
	Instructions d'utilisation au format électronique
	Fabricant
	Marquage CE
	Référence catalogue

[www.3dendo.com](http://www.3dendo.com)



CE  
0459

REF

**A 5000**



Mailefer Instruments Holding Sàrl  
Chemin du Verger 3  
CH-1338 Ballaigues  
Suisse