

Serrure biométrique IP



Manuel de mise en service

Table des matières

1. Description du matériel :	3
2. Données techniques :	3
3. Présentation de la serrure :	4
4. Utilisation – Lecture d'une empreinte :	5
5. Raccordement au PC :	7
5.1 Directement au PC	7
5.2 Sur un réseau	7
5.3 Communication avec la serrure	7
6. Consigne d'utilisation :	8
6.1 Mise en marche et cycle de test :	8
6.2 Ouverture de la porte :	8
6.3 Fermeture de la porte :	9
6.4 Initialisation de la serrure :	9
6.5 Remise à zéro depuis le logiciel :	9
6.6 Remettre les paramètres réseau d'origine	10
7. Utilisation du logiciel "Management System" :	11
7.1 Affecter une adresse IP à une serrure :	11
7.2 Logiciel Management des serrures	12
7.2.1 Création d'un bâtiment, étages et portes	13
7.2.2 Attribuer une serrure à une porte	15
7.2.3 Mise à l'heure des serrures	16
7.2.4 Contrôle de l'horloge d'une porte	17
7.2.5 Ajouter un utilisateur	18
7.2.6 Effacer les empreintes	23
7.2.7 Téléchargement de données	24
7.2.8 Ouvrir les portes depuis l'ordinateur	25
7.2.9 Moniteur temps réel	25
8. Problèmes & solutions :	26
Annexe : Mise de la serrure sur un réseau existant.	27

1. Description du matériel :

Le système biométrique est composé :

- ✓ D'une serrure biométrique constituée d'un lecteur d'empreinte, un mécanisme de serrure électrique avec un système d'ouverture de secours à clé montée sur un pilier.
- ✓ D'un bloc d'alimentation secteur 12 V DC,
- ✓ De câbles réseau (droit et croisé) pour les opérations de configuration de la serrure.

La serrure Biométrique IP se configure uniquement à partir du logiciel PC HTAGS_TCP.

2. Données techniques :

La serrure adopte le système d'identification d'empreinte digitale.

Paramètres de la serrure :

Tension d'alimentation: 12 V DC

Alimentation de secours : 3 piles AA

(Permet le fonctionnement mais pas la communication réseau)

Consommation : < de 2 W

Statique : 200 mA

Dynamique : 250 mA

Température de fonctionnement: -20°C à 55°C

Taux d'humidité: <85%

Température de stockage: -40°C à 80°C

Communication réseau : TCP/IP 10 Mbps

Paramètre du lecteur d'empreinte :

Résolution d'image : 450 DPI

Taux d'acceptation de mauvaises empreintes: < 0,0001%

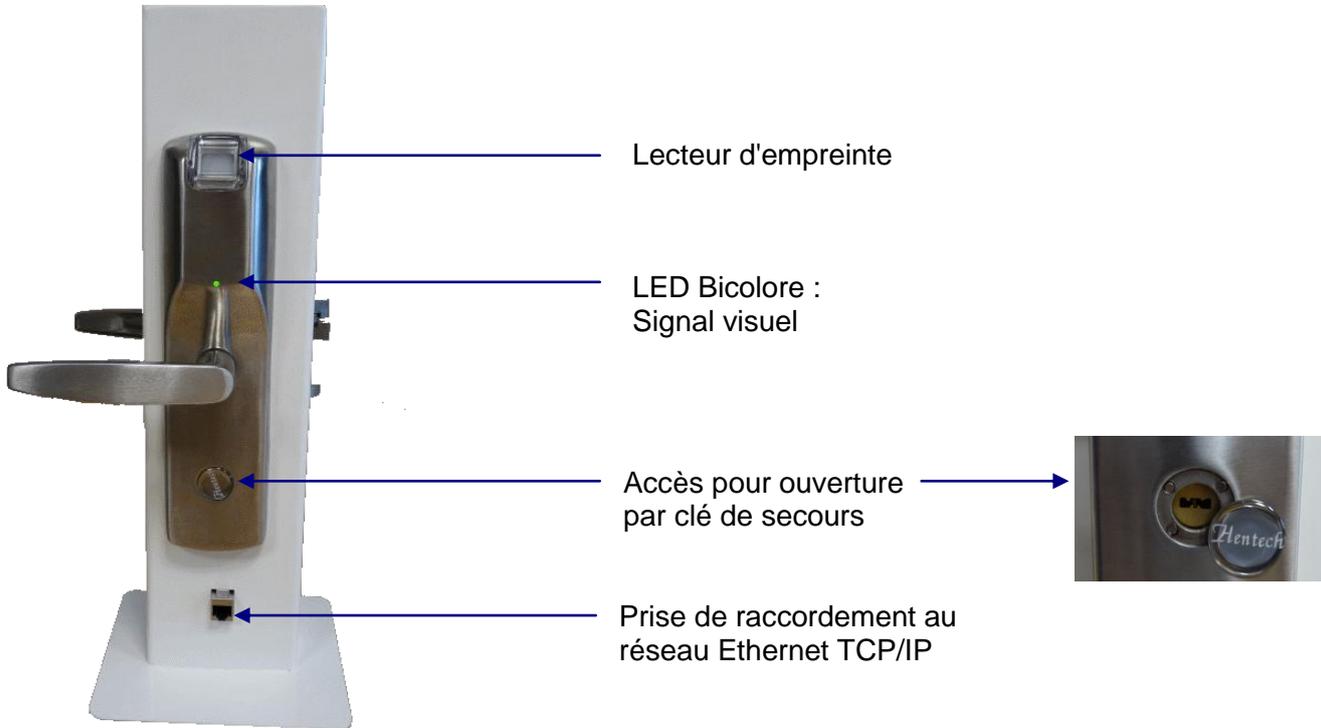
Taux de rejet de bonne empreinte : < 0,01%

Capacité de stockage d'empreintes : 100 empreintes

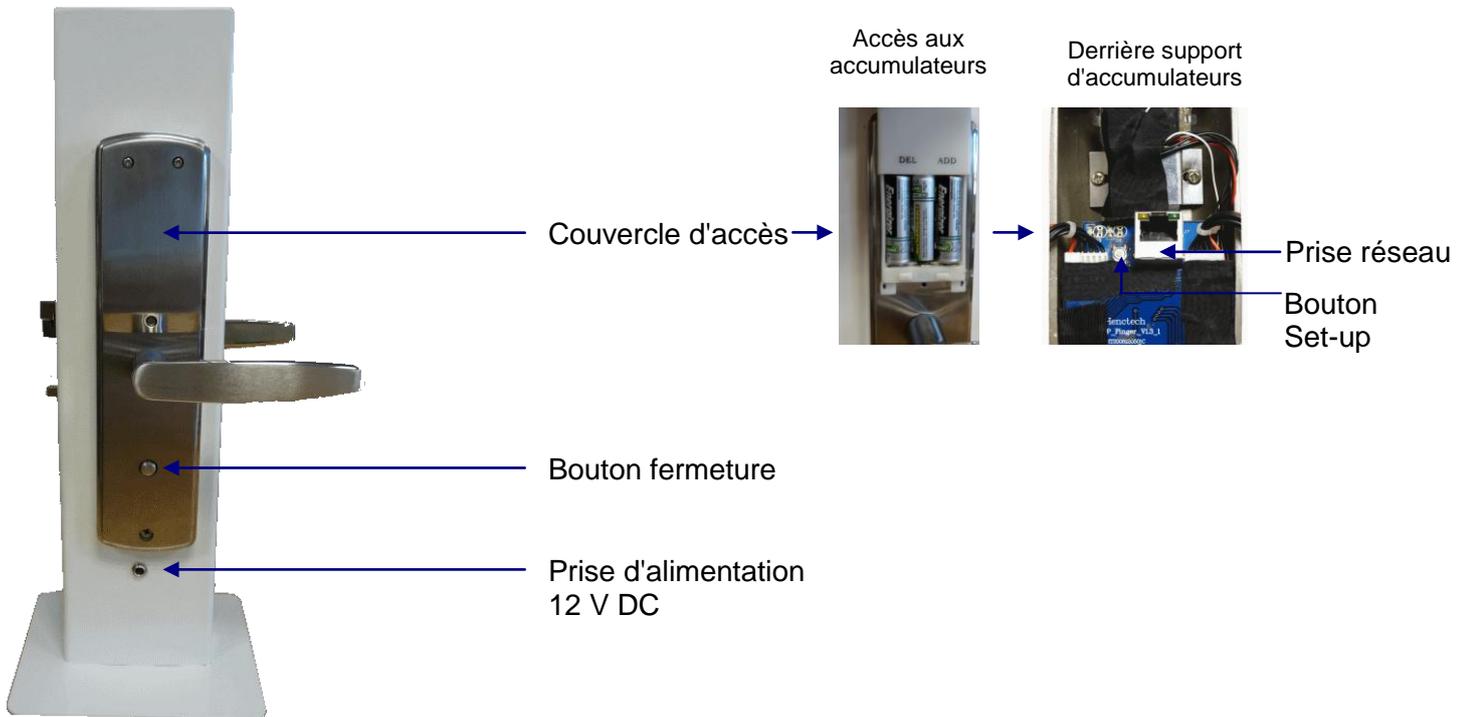
Temps de lecture d'une empreinte : < 1 seconde

3. Présentation de la serrure :

Vue côté extérieur :



Vue côté intérieur :

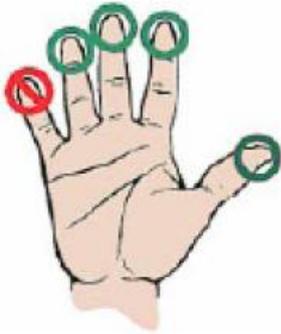


L'alimentation doit se faire en 12 VDC (bloc secteur fourni).

4. Utilisation – lecture d'une empreinte :

La position du doigt sur le lecteur d'empreinte lors de la mesure est très importante. En effet si lors de la mesure le doigt est mal positionné, la mesure réalisée pourra être faussée et l'empreinte pas reconnue.

Aussi assurez-vous de bien centrer le doigt sur le lecteur d'empreinte digitale.



Conseil n°1 : choisir le meilleur doigt

Utilisez au choix votre pouce, index, majeur ou annuaire lors de l'enrôlement et de la vérification de votre empreinte.

Eviter l'utilisation du petit doigt car il est très difficile de l'aligner correctement sur le capteur.



coeur de l'empreinte

Conseil n°2 : localiser bien le cœur de l'empreinte

Le cœur de l'empreinte est défini comme le point situé à l'intérieur de la courbe la plus sinuieuse.

Il est très important que ce point soit scanné par le capteur lors de l'enrôlement et de la vérification d'une empreinte.



Conseil n°3 : préparer votre doigt pour l'enrôlement

Lors de l'enrôlement ou de la vérification d'une empreinte, il est fortement conseillé d'utiliser un doigt propre, sans cicatrice ou blessure...

Indice : laver vos mains avec un savon hydratant améliorera l'efficacité.

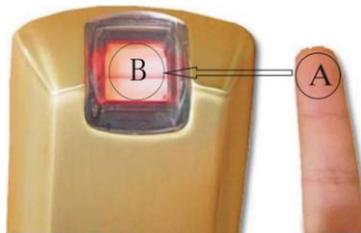


Conseil n°4 : Placement du doigt

Lors du placement de votre doigt, assurez-vous que le cœur de votre empreinte (Cf conseil n°2) est bien en contact avec le capteur.

Appliquer votre doigt avec une légère pression de manière à étendre doucement votre empreinte.

Les photos suivantes montrent comment bien positionner son doigt sur le capteur d'empreintes de la serrure :



Positionner la partie A de votre doigt sur B



Appuyer votre doigt sur le capteur

Les photos suivantes montrent comment **ne pas** positionner son doigt sur le capteur d'empreintes de la serrure :



Ne pas mettre le doigt au dessous du capteur

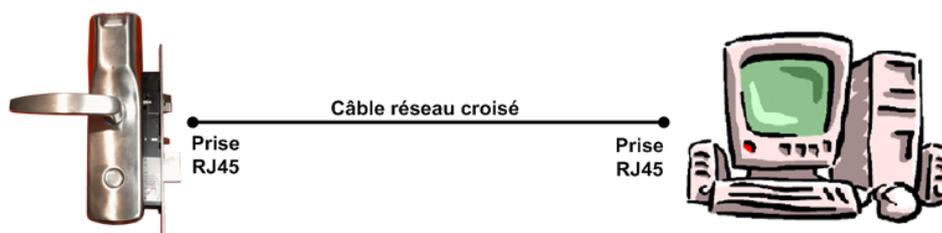


Ne pas mettre le doigt au dessus du capteur

5. Raccordement au PC :

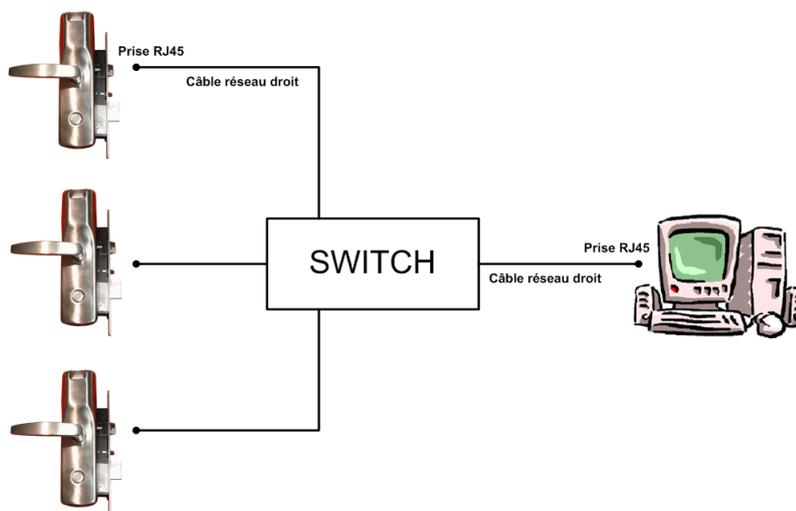
5.1 Directement au PC

Pour relier votre serrure directement à un PC utiliser un câble réseau (RJ45) croisé.



5.2 Sur un réseau

Pour relier une ou plusieurs serrures à un réseau TCP/IP existant raccorder chaque serrure au réseau à l'aide d'un câble réseau (RJ45 droit). Vous pouvez également créer un réseau en reliant plusieurs serrures et un PC à un switch (câble droit). Sur le réseau, chaque serrure peut être paramétrée séparément ou de manière groupée.



N.B : pour distinguer un câble droit et un câble croisé il suffit de prendre les deux extrémités et de regarder l'ordre des fils à l'intérieur de la fiche : sur un câble croisé les fils orange et vert seront inversés d'une extrémité à l'autre.

Rappel : Lorsque la serrure doit communiquer via le réseau elle doit être alimentée par l'alimentation 12V DC (Bloc secteur).

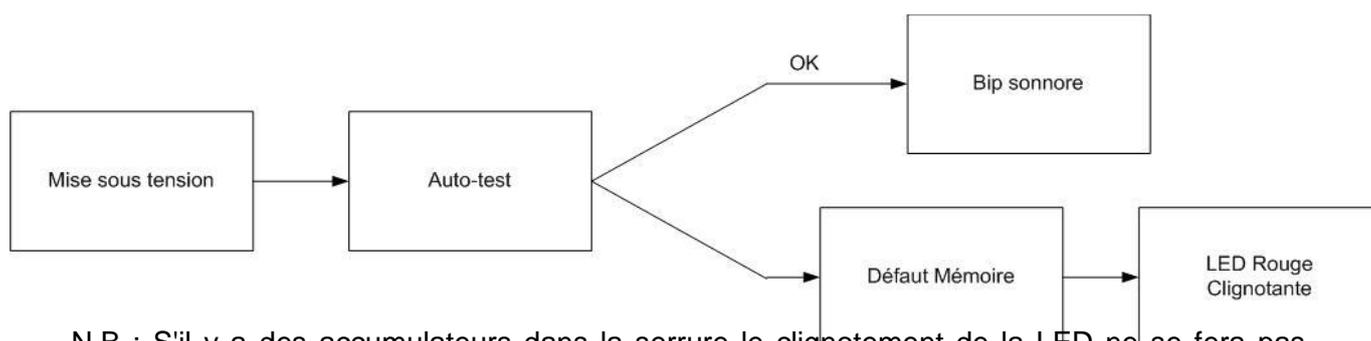
5.3 Communication avec la serrure

Pour communiquer avec la serrure il est nécessaire d'être sur le même réseau que celle-ci. Un exemple détaillé est donné [en annexe](#) montrant les changements à faire pour mettre la serrure sur un réseau existant.

6. Consigne d'utilisation :

6.1. Mise en marche et cycle de test :

Lors de la mise sous tension le système réalise un autotest. S'il ne détecte pas de problème, un bip de validation retentit, la LED clignote en vert puis en rouge. La poignée est prête à être utilisée. Si le test est négatif, la LED de visualisation clignote en rouge.

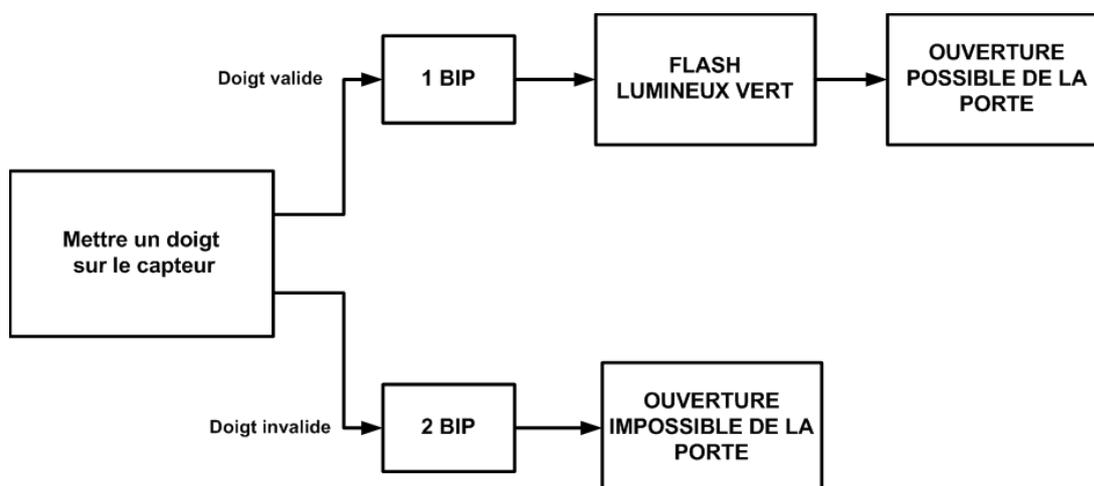


N.B : S'il y a des accumulateurs dans la serrure le clignotement de la LED ne se fera pas lorsqu'on relie l'alimentation 12 VDC.

6.2. Ouverture de la porte :

Lorsqu'un doigt est présenté sur le capteur, le système analyse l'empreinte. Si cette dernière est reconnue comme étant enregistrée, la LED de contrôle s'allume en vert et un bip retentit. La poignée peut être utilisée pour ouvrir la porte.

Si l'empreinte n'est pas reconnue : deux bips retentissent. La porte ne peut pas s'ouvrir : la poignée tourne dans le vide.



6.3. Fermeture de la porte :

La porte doit être ouverte dans les 3 secondes qui suivent la reconnaissance de l'empreinte. Après quoi une nouvelle identification est nécessaire pour ouvrir la porte.

6.4. Initialisation de la serrure :

Pour réaliser l'initialisation de la serrure procéder de la façon suivante :

1^{er} étape : alimenter la serrure : un bip court retentit et la LED bicolore émet un flash vert puis rouge,

2^{ème} étape : presser le bouton "fermeture", tout en maintenant le bouton appuyé presser le bouton "set-up" jusqu'à entendre un long bip. La LED bicolore émet un flash vert puis rouge. L'initialisation a été réalisée avec succès. S'il y avait des empreintes stockées dans la serrure, celles-ci sont effacées.

Si une série de trois bips courts consécutifs est émise cela signifie que l'initialisation a échoué. Recommencer l'initialisation.

Auto-test de la serrure :

La serrure peut également tester ses différentes fonctions internes.

Pour procéder à l'auto-test :

1^{er} étape : presser le bouton "set-up", un bip retenti. Rester appuyé jusqu'à entendre un autre bip puis relâcher le bouton "set-up".

2^{ème} étape : attendre 5 secondes et presser un cours instant le bouton "set-up". Deux bips retentissent, le test commence :

- Test de la LED indicatrice : la LED bicolore émet une série de flashes lumineux vert et rouge,
- Test de l'horloge du microcontrôleur : si la vitesse est erronée, un long bip est émis et le test prend fin,
- Test de la gâche électrique : la gâche est commandée un court instant en ouverture puis en fermeture,
- Test de la mémoire du microcontrôleur : si le test échoue, un long bip est émis et le test prend fin,
- Test de la tension d'alimentation : à l'émission de deux bips, celle-ci indique par la LED indicatrice si la tension d'alimentation est correcte. Ainsi, si elle est rouge cela signifie que la tension d'alimentation est trop basse. Si elle est verte, la tension est OK.

À la fin du test un long bip est émis.

6.5. Remise à zéro depuis le logiciel :

Pour cela, il faut que la serrure soit créée dans le logiciel de gestion des serrures et que vous soyez connecté à celle-ci (voir paragraphe suivant)

Dans la fenêtre *Paramétrage des serrures*, cliquer sur l'icône *Réinitialiser* : toutes les empreintes mémorisées dans la serrure sont effacées.

6.6. Remettre les paramètres réseau d'origine

Pour remettre les paramètres réseau sortie usine de la serrure procédez comme suit :

- Couper toutes les alimentations (retirer une pile du support de piles et débrancher la prise secteur).
- Attendre environ 10 secondes (le temps que les condensateurs se déchargent).
- S'il n'y avait pas de pile dans le support, préparer la serrure à être réalimentée par les piles (et uniquement par les piles) en mettant 2 piles dans le support de piles.
- Appuyer sur le bouton "set-up" et tout en maintenant le bouton appuyé introduire la dernière pile : la serrure émet un bip long, signifiant qu'elle est configurée avec les paramètres d'origine.

Les paramètres d'origines sont :

Mode de connexion : UDP
MAC Adresse : 00 04 A3 00 01 00
IP Adresse : 192.168.0.238
Passerelle : 192.168.0.2
Masque de sous réseau : 255.255.255.0
Port : 10001

7. Utilisation du logiciel "Management System" :

Les opérations suivantes nécessitent le raccordement de la serrure à un PC (Cf. : Chapitre 5).

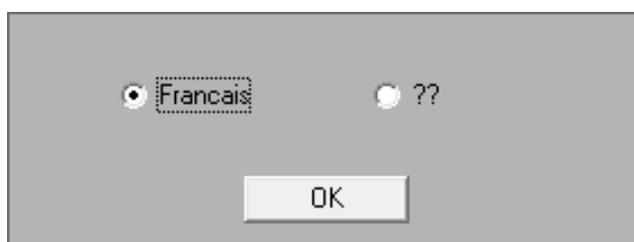
Sur le PC utilisé le logiciel HTAGS_TCP fourni sur le CD-ROM doit être installé.

7.1. Affecter une adresse IP à une serrure :

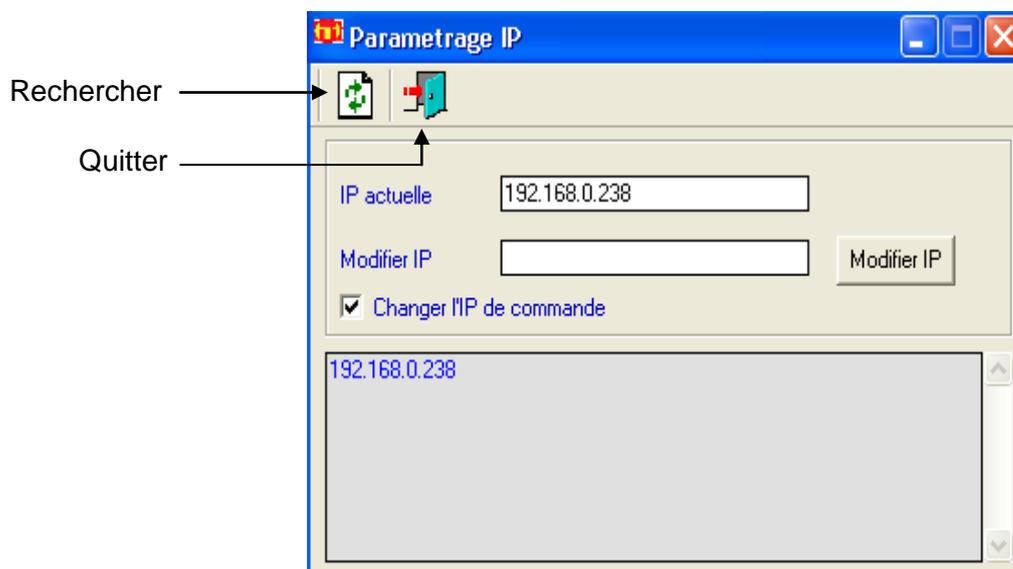
Cette opération permet de modifier l'adresse IP de la serrure. Toutes les serrures ont pour adresse par défaut 192.168.0.238 (masque de sous réseau 255.255.0.0).

Pour pouvoir connecter plusieurs serrures sur un même réseau il est essentiel qu'elles aient des adresses IP différentes sur le même sous réseau.

Dans le menu *démarrer / tous les programmes / Hentech / HTAGS1.3_TCP* : Lancer l'application logicielle IPSET.exe



Sélectionner la langue du logiciel : *Français* et cliquer OK. L'écran suivant apparaît :



Sur l'écran du bas apparaissent les adresses IP des serrures présentes sur le réseau.

Si l'on souhaite modifier une adresse IP, il suffit de recopier l'ancienne adresse dans le cadre du dessus et de noter la nouvelle dans celle du dessous.

Cliquer ensuite sur le cadre *Modifier IP* pour enregistrer la modification.

Cliquer sur *Sortir* pour quitter l'utilitaire.

Il est possible de refaire une lecture des adresses IP présentes en cliquant sur l'icône *Rechercher*.

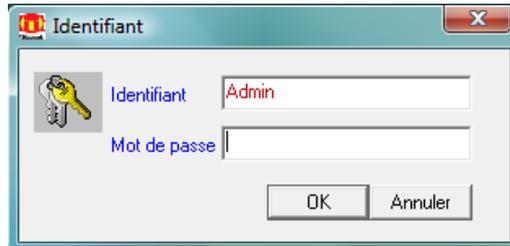
L'option *Changer l'IP de commande* doit toujours être cochée.

Le logiciel IPSET permet de voir les adresses IP des serrures même si elles ne sont pas sur le même sous-réseau (adressage différent). Par contre pour pouvoir modifier une adresse IP il est nécessaire d'être sur le même sous réseau (pour plus de détail veuillez vous référer à l'exemple en [annexe](#))

7.2. Logiciel Management des serrures

Attention : pour pouvoir communiquer avec la serrure en utilisant le logiciel HTAGS il est nécessaire que la serrure et le PC soient sur le même sous-réseau.

Lancer l'application HTAGS1.3_TCP (située dans le répertoire HENTECH).



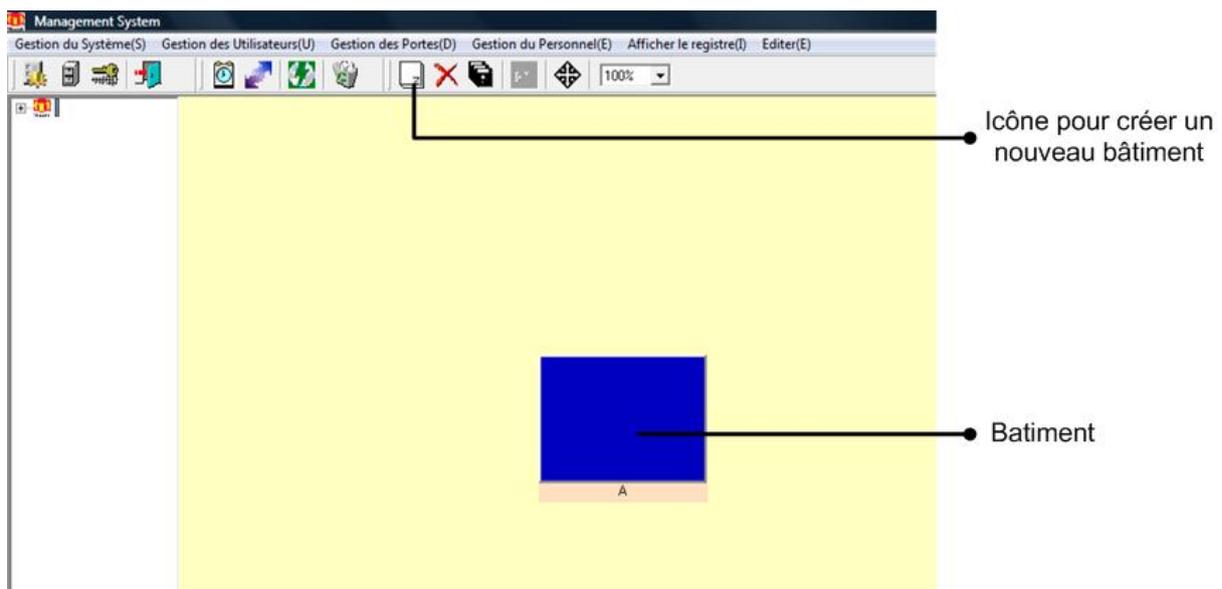
Rentrer comme identifiant : Admin et mot de passe : ht

Lors du premier démarrage vous êtes invité à paramétrer la base de données :

Sélectionner la base de données *Access* et cliquer sur l'icône *Sauvegarder* en haut à gauche de la fenêtre.



La fenêtre du logiciel de gestion des portes s'ouvre :

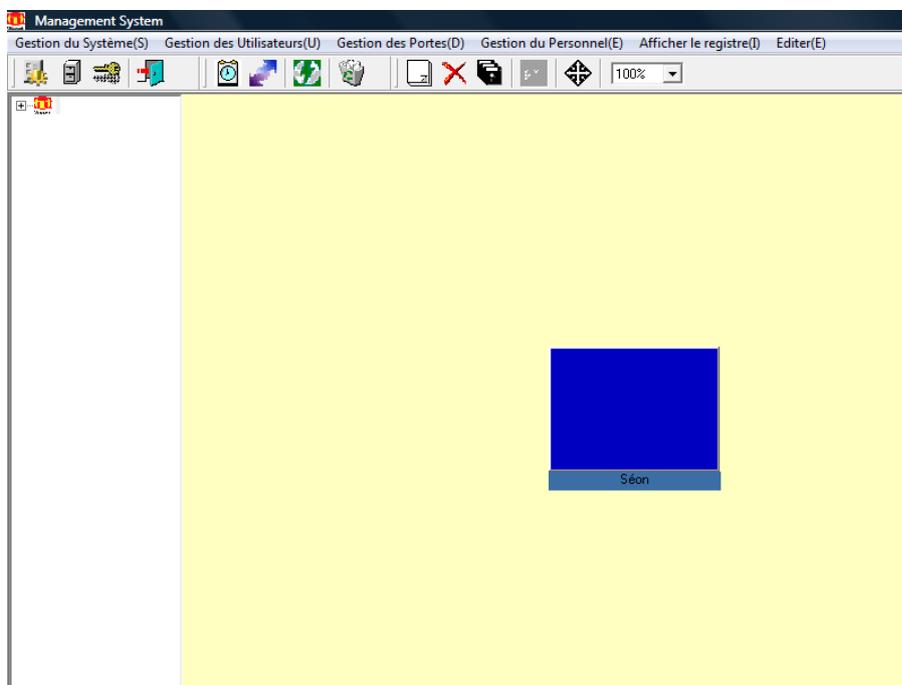
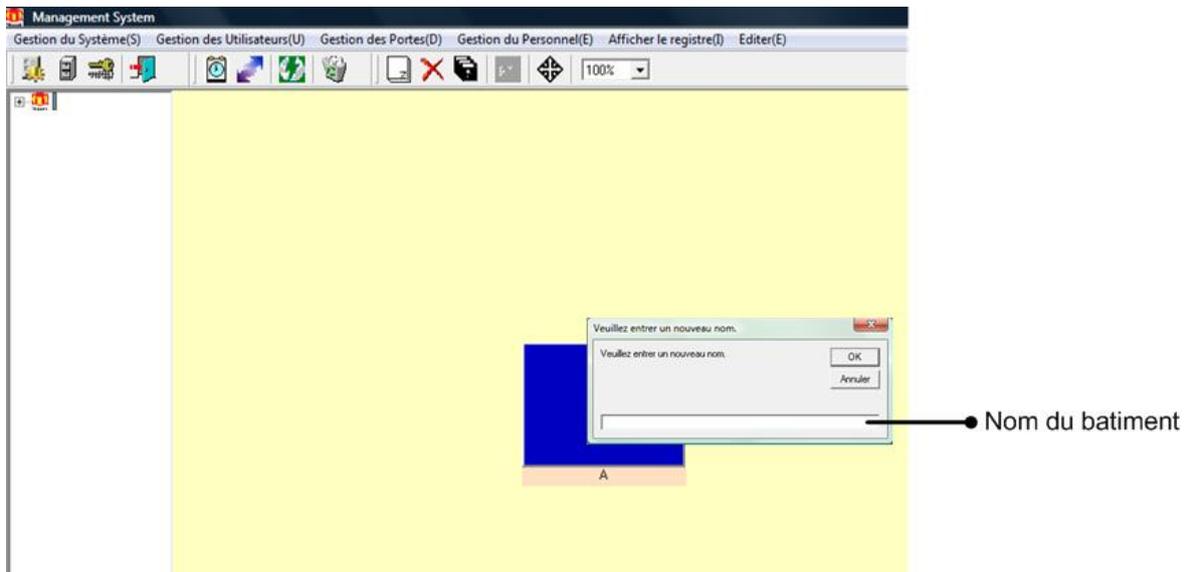


7.2.1 Création d'un bâtiment, étages et portes

Par défaut, un bâtiment, un étage et une porte sont créés : ici bâtiment A, étage 1 et porte 1.

On peut changer le nom du bâtiment avec un clic droit sur l'image du bâtiment.

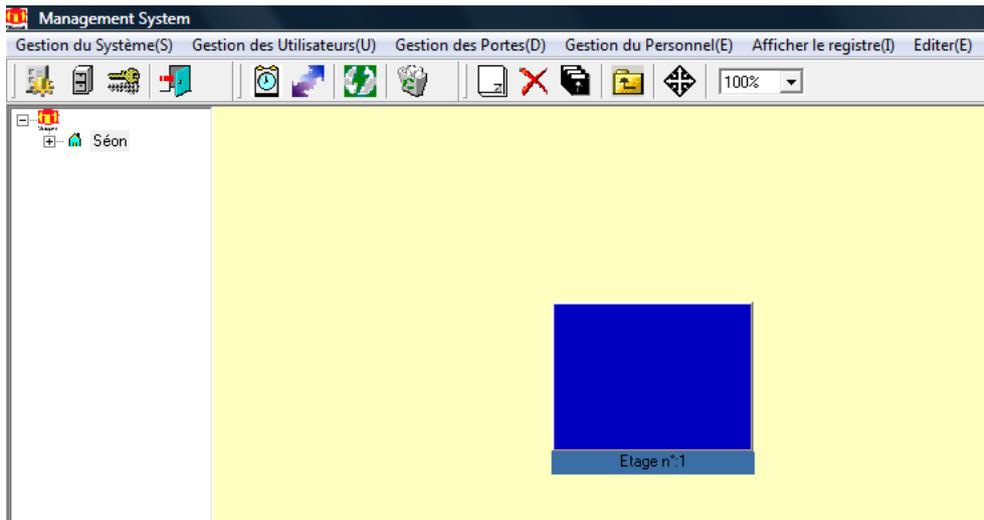
En cliquant sur le bouton de gauche de la souris sur le cadre simulant le bâtiment, on arrive sur les étages. Le procédé reste identique pour changer le nom ou accéder aux portes.



Exemple de création d'un bâtiment (ici le Séon)

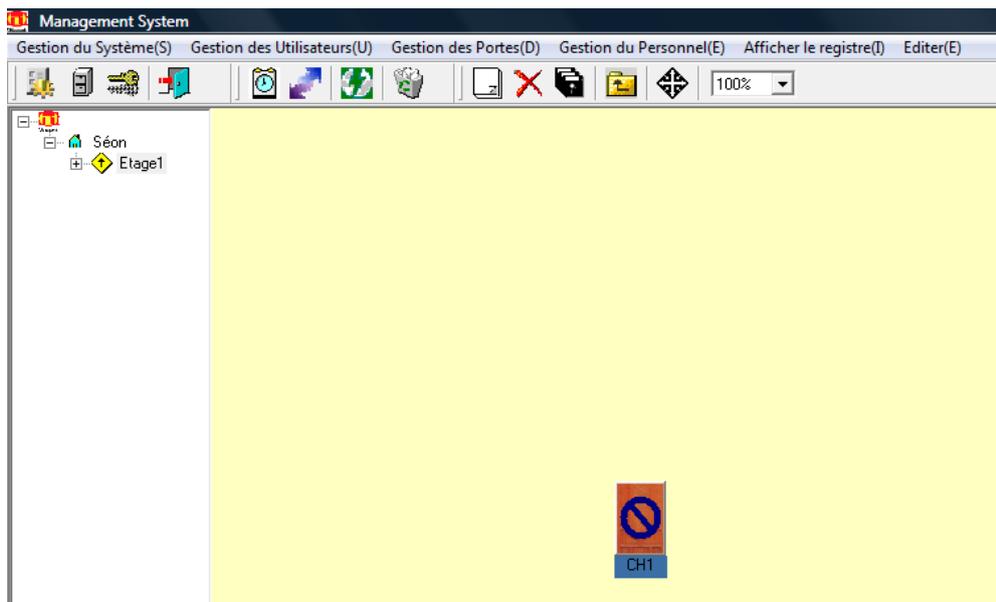
Pour ajouter un nouveau bâtiment, il suffit de cliquer sur l'icône *ajouter* puis de cliquer dans le cadre jaune. Une fenêtre s'ouvre pour rentrer le nom du bâtiment que l'on désire créer.

N.B : le nom d'immeuble peut comporter jusqu'à 50 caractères à l'exception du caractère ' (apostrophe).



Exemple de création d'un étage : étage n°1

N.B : le numéro d'étage doit être uniquement un chiffre compris entre 0 et 32767. Si d'autres caractères que des chiffres sont utilisés l'étage sera enregistré comme 0.



Exemple de création de porte : CH1

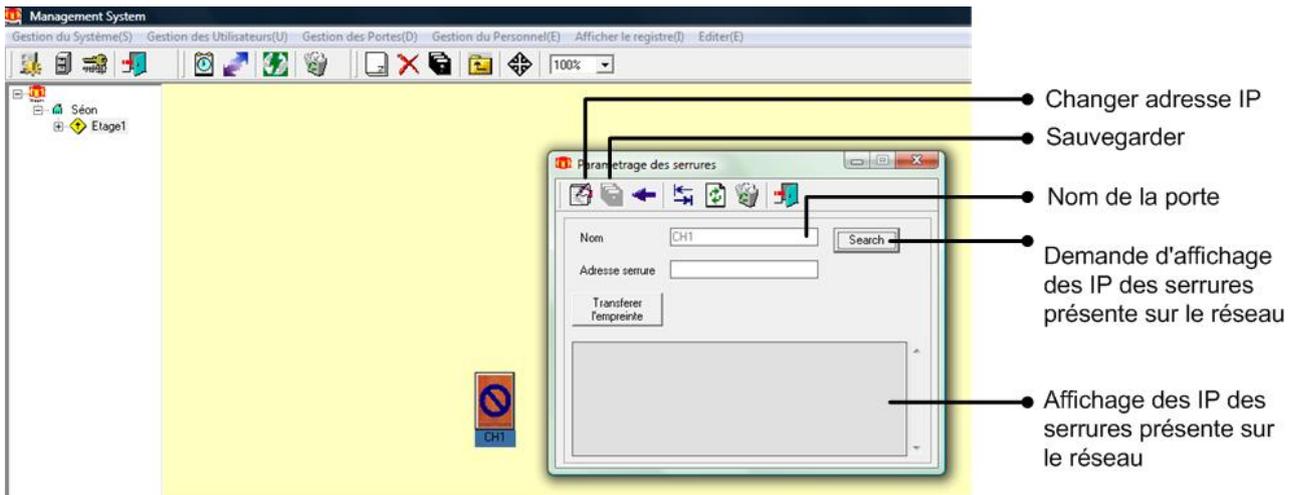
N.B : le nom de porte peut comporter jusqu'à 10 caractères à l'exception du caractère ' (apostrophe).

7.2.2 Attribuer une serrure à une porte

Ici nous désirons attribuer une serrure à la porte que l'on vient de créer :

Pour réaliser la configuration des serrures en réseaux, il convient de connaître pour chaque serrure son adresse IP (voir chapitre 7.1)

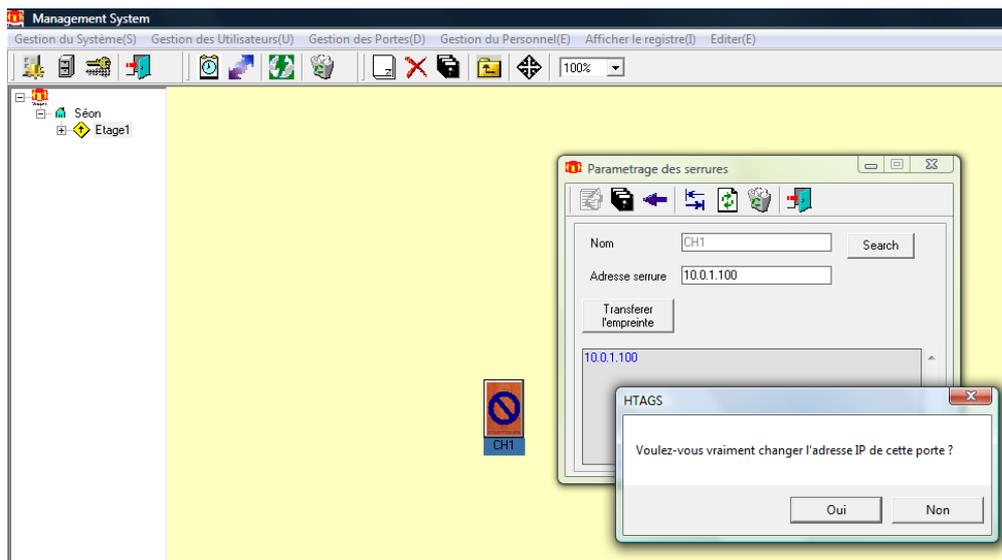
Faire un clic gauche avec la souris sur la porte pour sélectionner *Paramétrage des serrures*.



Sélectionner *Search* pour voir les adresses IP des serrures présentes sur le réseau.

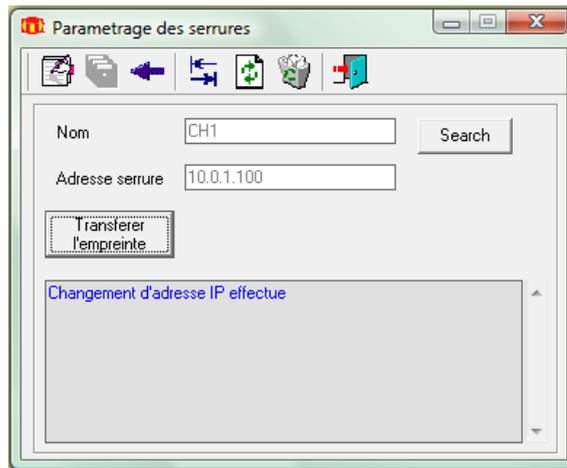
Pour affecter une adresse IP à la porte, cliquez sur l'icône *Changer adresse IP*. Puis inscrivez l'adresse IP dans le cadre *Adresse serrure*. Enfin enregistré en cliquant sur l'icône *Sauvegarder*.

Le message de confirmation apparaît :



Répondre *Oui* pour valider la modification.

Il apparaît un message suivant de validation de l'adresse IP :

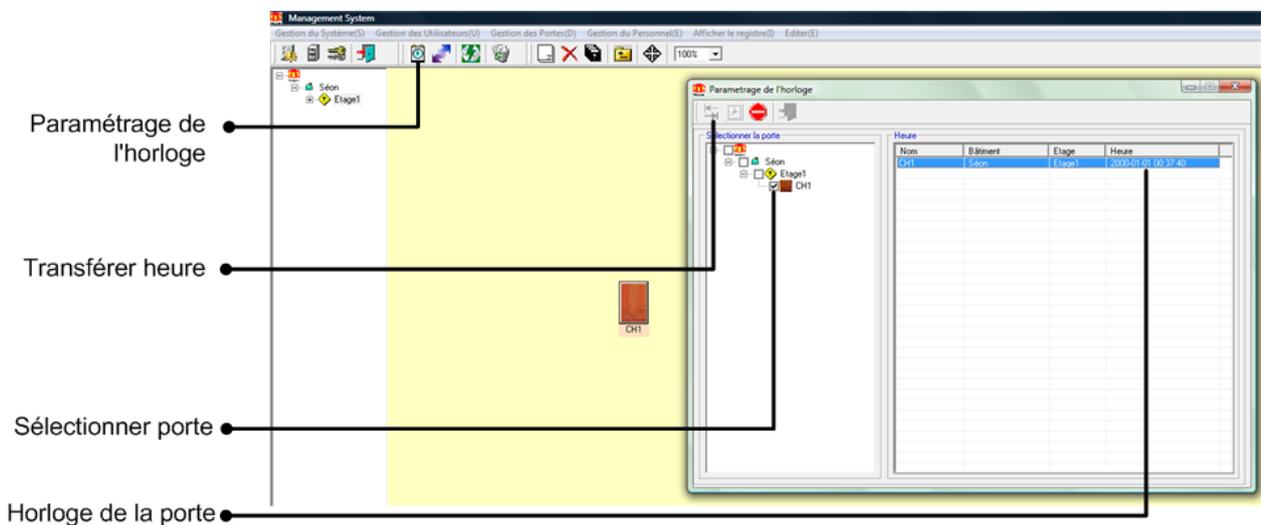


Sélectionner l'icône *Quitter* pour fermer la fenêtre.

7.2.3 Mise à l'heure des serrures

Chaque serrure possède son horloge interne. Il est nécessaire de synchroniser cette horloge avec celle de l'ordinateur sur lequel est installé le logiciel. La mise à l'heure de la serrure est importante car les empreintes ont une date de validité, si la serrure est à une date ultérieure l'accès ne sera pas autorisé bien que l'empreinte soit reconnue.

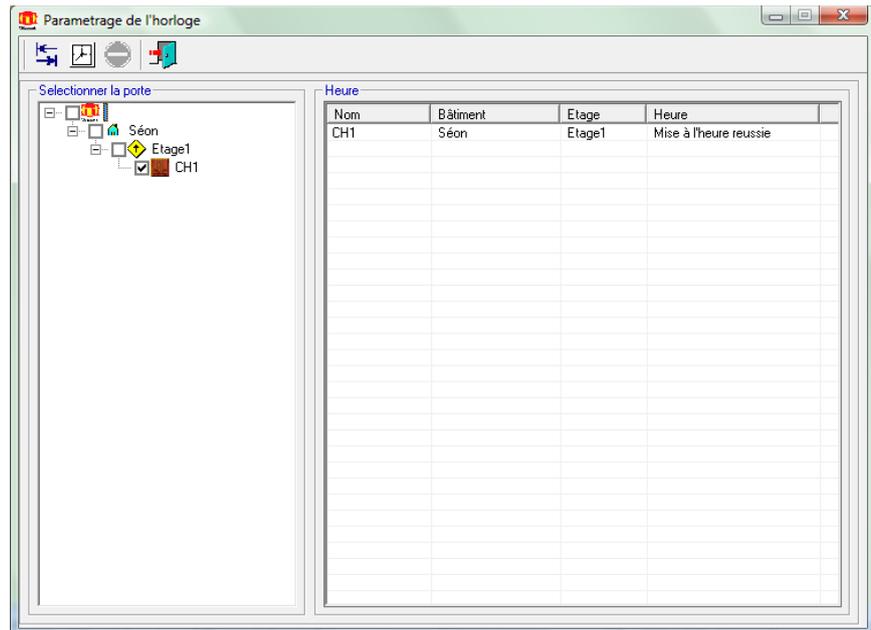
Pour synchroniser l'horloge ou vérifier l'horloge des serrures, sélectionner l'icône *Paramétrage de l'horloge*.



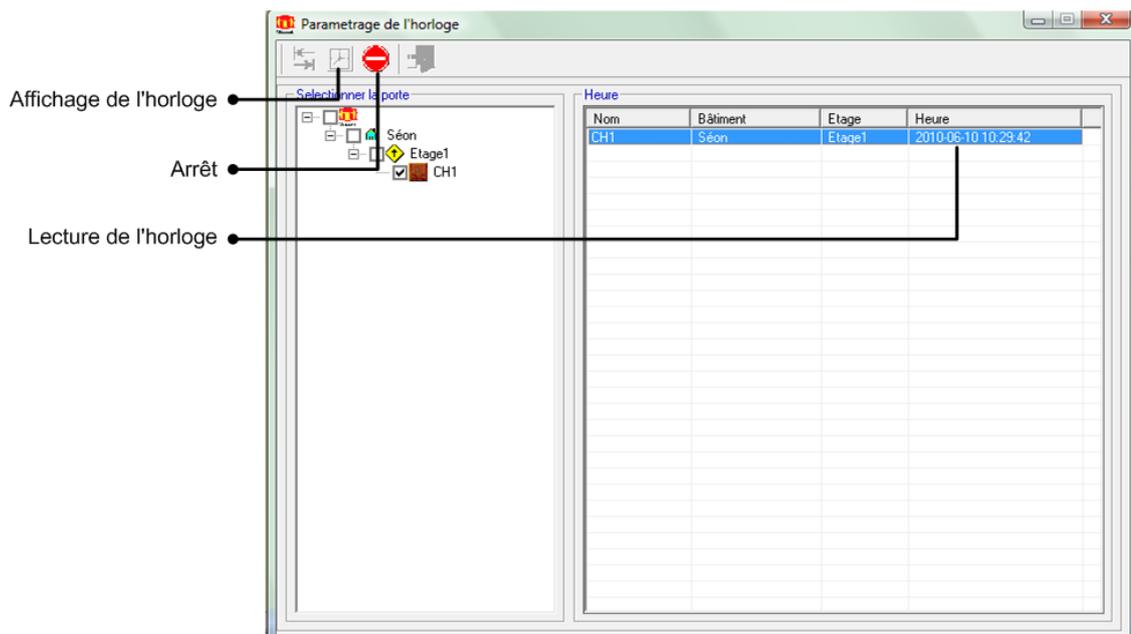
La fenêtre *Paramétrage de l'horloge* s'ouvre :

- Ouvrir le menu déroulant et sélectionner la porte ou le groupe de porte, l'étage, les étages ou le bâtiment à synchroniser avec l'horloge du PC.
- Cliquer sur l'icône *Transférer heures*

Il apparaît un message de mise à l'heure réussie :



7.2.4 Contrôle de l'horloge d'une porte



- Sélectionner la porte dans le menu déroulant,
- Sélectionner l'icône *Affichage de l'horloge* :
L'horloge de la porte apparaît en temps réel dans le cadre de droite,
- Sélectionner *Arrêt* pour stopper la lecture de l'horloge,
- Sélectionner l'icône *Quitter* pour fermer la fenêtre.

7.2.5 Ajouter un utilisateur

Il s'agit de créer une base de données des empreintes digitales des utilisateurs et affecter celles-ci aux serrures désirées.

Etape 1 : enregistrer les coordonnées des personnes

Dans l'onglet *Gestion du personnel* ouvrir *Paramétrage du personnel*
La fenêtre ci-dessous s'ouvre :

Ajouter

enregistrer

Pour créer une personne, sélectionner l'icône *Ajouter*

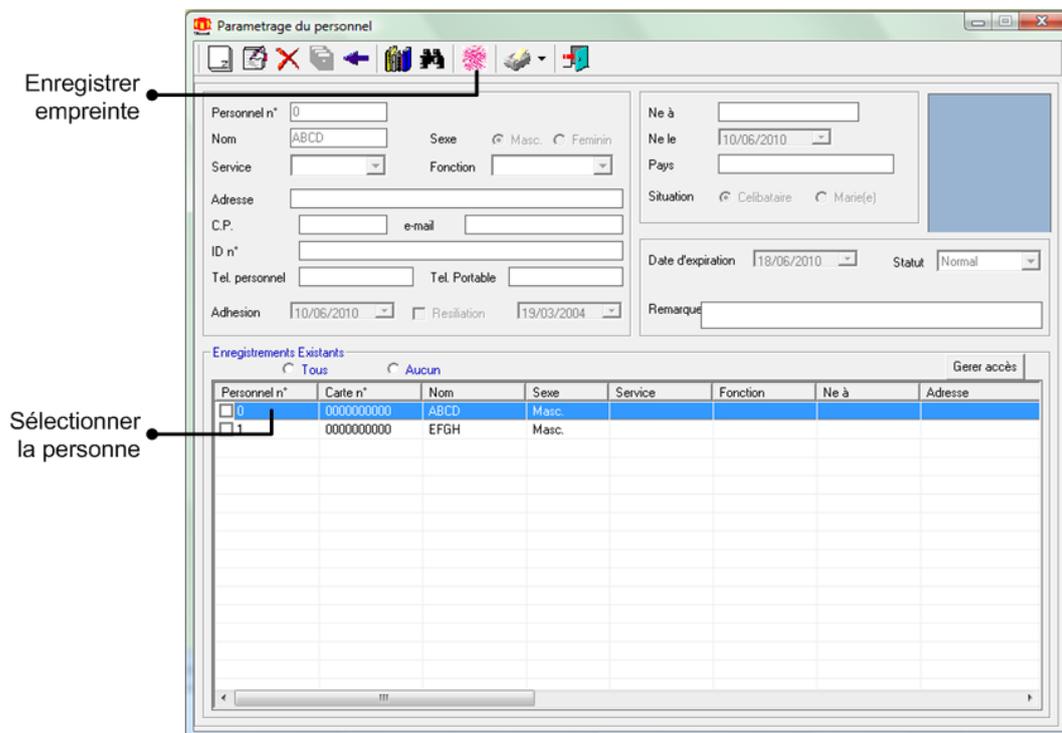
Remplir les différents champs : les champs *Personnel n°* et *Nom* sont obligatoire

N.B : le champ *Personnel n°* est un chiffre de 0 à 999999, qui doit être différent pour chaque personne.

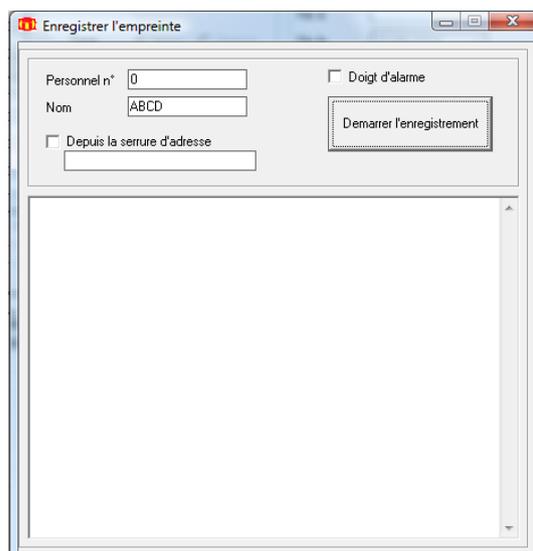
Penser à mettre une date d'expiration correspondant à la durée de validité souhaitée de votre empreinte.

Etape 2 : enregistrer des empreintes d'une personne

- Sélectionner la personne dont on veut enregistrer les empreintes en sélectionnant sa ligne dans le tableau des enregistrements existants,
- Sélectionner l'icône *Enregistrer empreinte*,

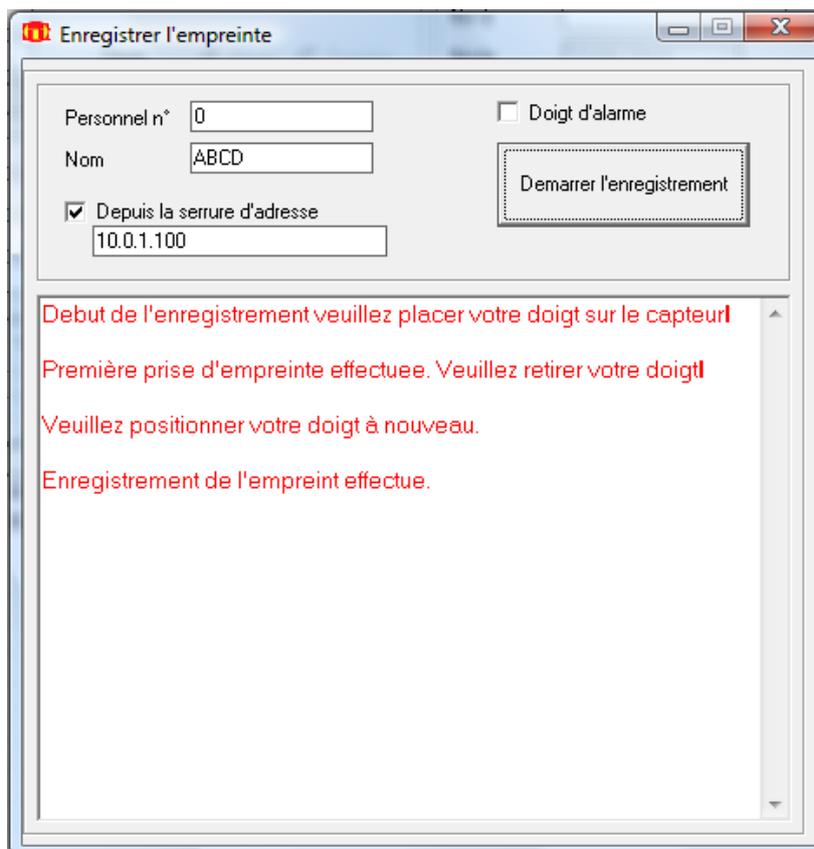


La fenêtre d'enregistrement des empreintes s'ouvre :



Pour enregistrer l'empreinte à partir du lecteur d'empreinte de la serrure : cocher la case "Depuis la serrure d'adresse" et entrer son adresse IP.

Lancer la prise d'empreinte en cliquant sur *Démarrer l'enregistrement* et suivre les instructions affichées à l'écran :



À présent l'empreinte est attribuée à la personne ABCD

Etape 3 : attribuer une ou des empreintes à une ou des portes

Il existe deux méthodes pour d'attribuer des empreintes à des portes :

- Pour chaque porte attribué la ou les personnes autorisées à entrer.
- Par groupe de personnes et de portes.

Méthode pour chaque porte :

Sur l'écran principal faire un clic gauche sur la porte à laquelle vous souhaitez attribuer des empreintes.

La fenêtre *Paramétrage des serrures* s'ouvre,

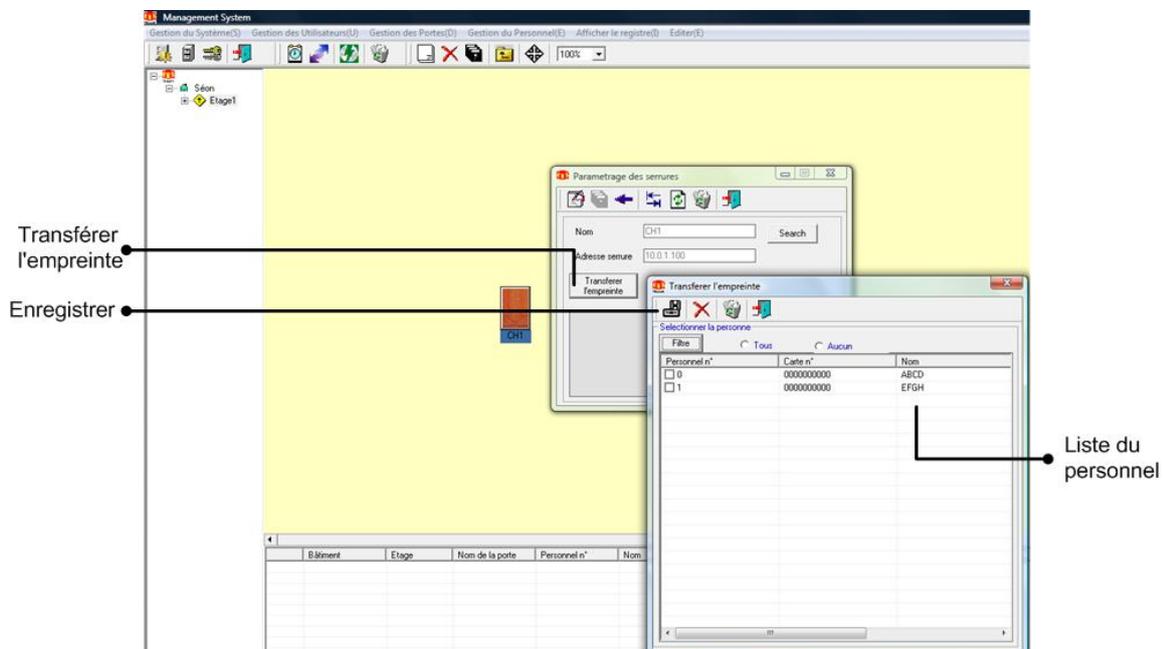
Cliquer sur *Transférer l'empreinte*

Il apparaît la liste de tout le personnel créé.

Sélectionner la ou les personnes qui seront autorisées à accéder à la porte choisie.

Cliquer sur l'icône *Enregistrer* pour transférer l'empreinte.

Pour chaque empreinte enregistrée, un bip sonore est émis par la serrure pour vous indiquer que l'enregistrement de l'empreinte est OK.

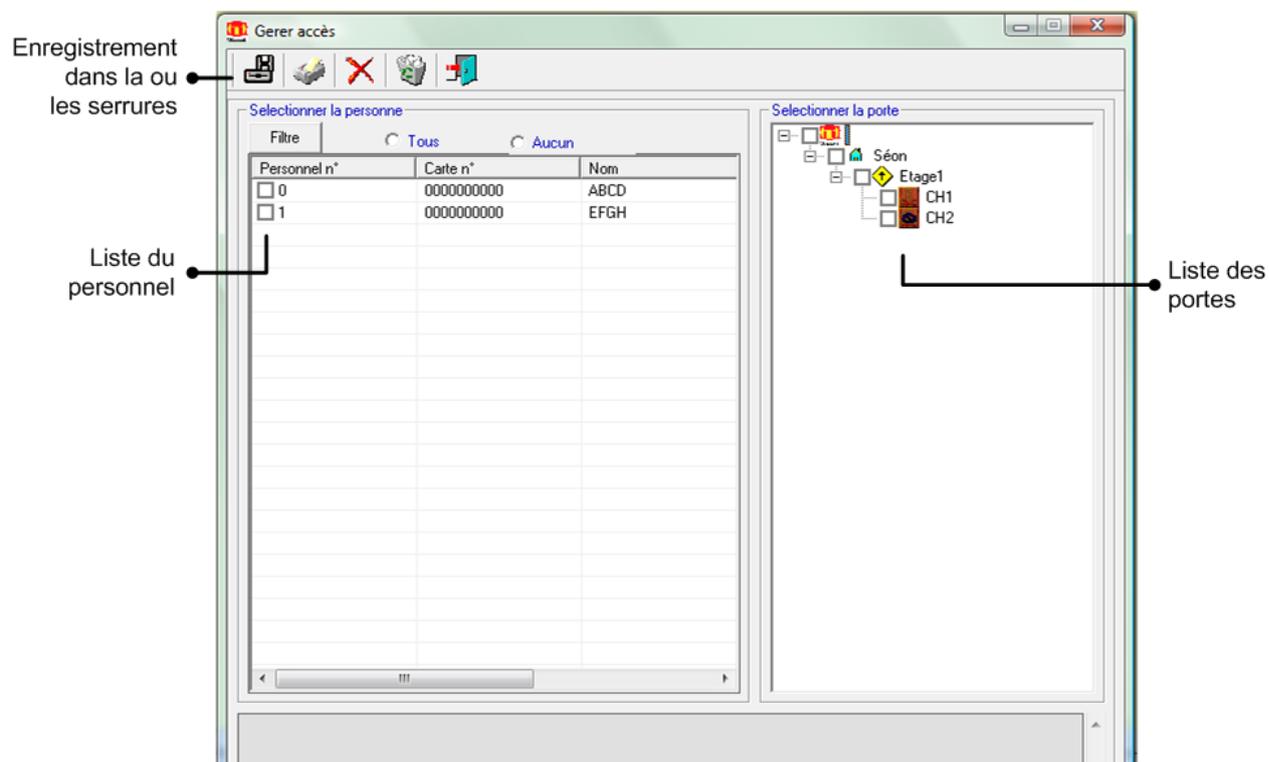


Méthode par groupe de porte :

Dans le menu *Gestion du personnel* sélectionner *Groupe de portes*.

La liste de toutes les personnes ainsi que la liste des portes apparaissent. Il suffit de cocher les groupes de personnes et de portes que l'on souhaite lier. Cliquer sur "Enregistrer" pour transférer les empreintes vers les portes.

Pour chaque empreinte enregistrée, un bip sonore est émis par la serrure pour vous indiquer que l'enregistrement de l'empreinte est OK.

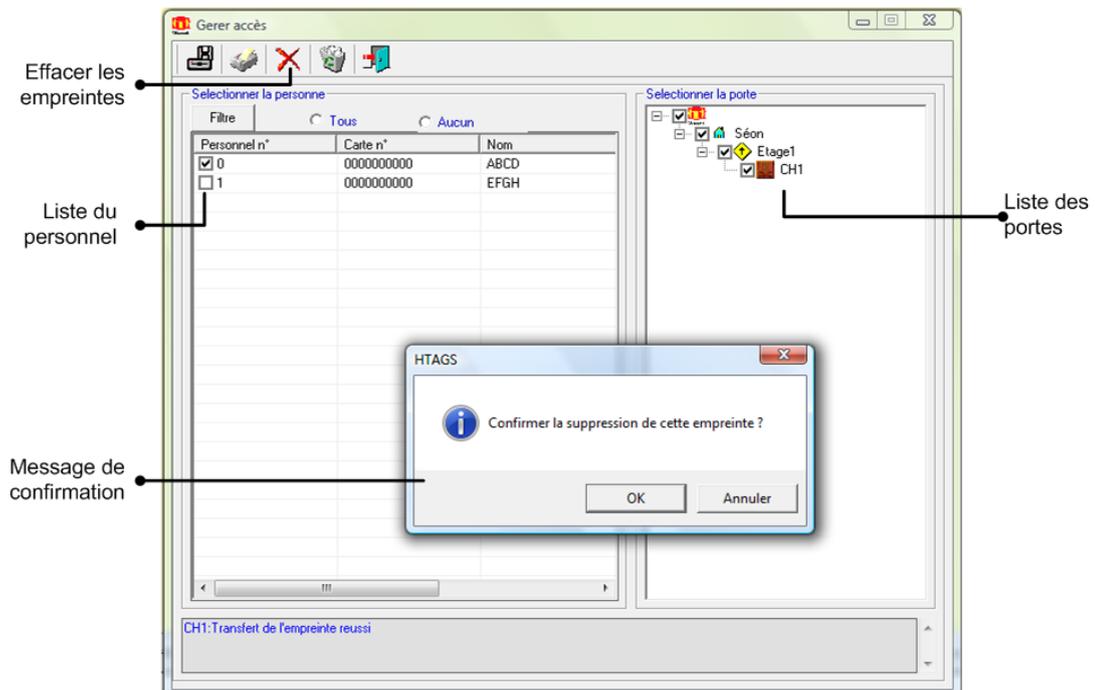


7.2.6 Effacer les empreintes

Dans le menu *Gestion du personnel* sélectionner *Groupe de portes*. La liste de toutes les personnes ainsi que la liste des portes apparaissent. Il suffit de cocher les groupes de personnes et de portes que l'on souhaite effacer. Cliquer sur *Effacer l'empreinte*.

Un message vous demande de confirmer de la manipulation.

Pour chaque empreinte effacée, un long bip sonore est émis par la serrure pour vous indiquer que l'effacement de l'empreinte est OK.



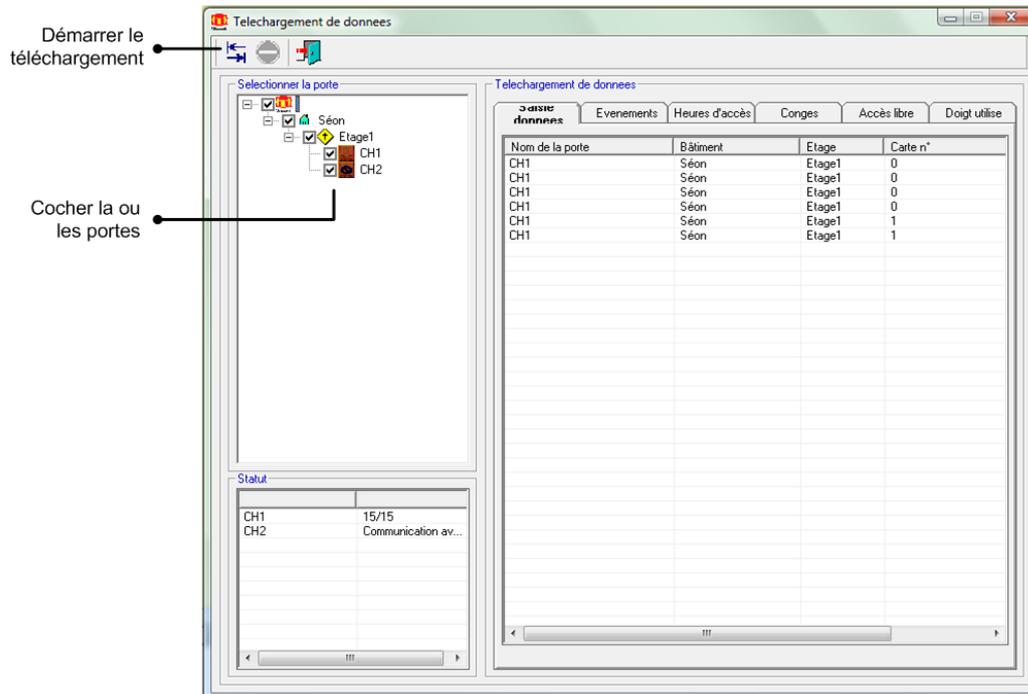
7.2.7 Téléchargement de données

Il est possible de connaître pour chaque porte, la ou les personnes qui sont entrées, les horaires de leur passage...

Dans le menu *Gestion des portes* sélectionner *Téléchargement de données*.

Dans la fenêtre de gauche cocher la ou les portes souhaitées.

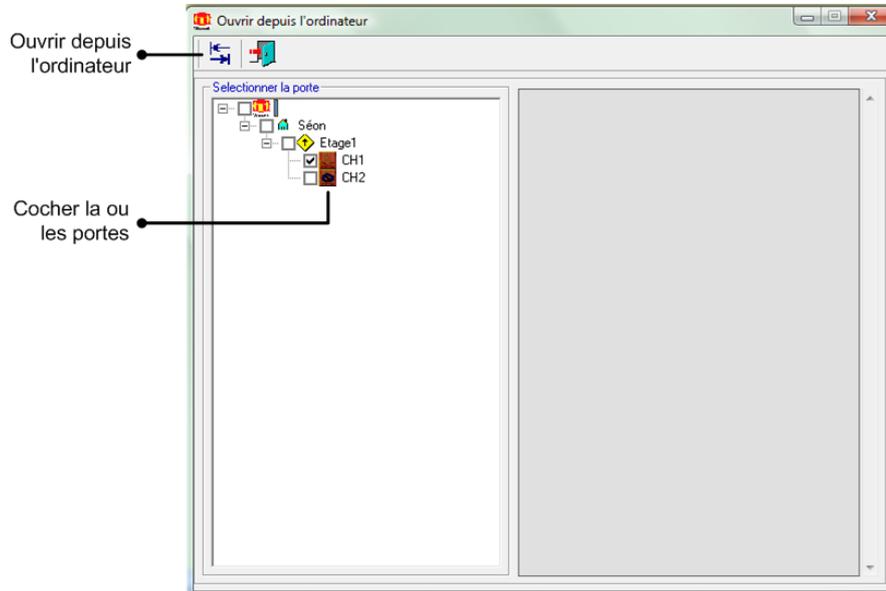
Cliquer sur l'icône *Démarrer le téléchargement* pour récupérer les informations.



7.2.8 Ouvrir les portes depuis l'ordinateur

Dans le menu *Gestion des portes* sélectionner *Ouvrir depuis l'ordinateur*.

Dans la fenêtre de gauche, sélectionner la ou les groupes de portes que l'on désire ouvrir. Sélectionner l'icône *Ouvrir depuis l'ordinateur* pour commander les ouvertures.

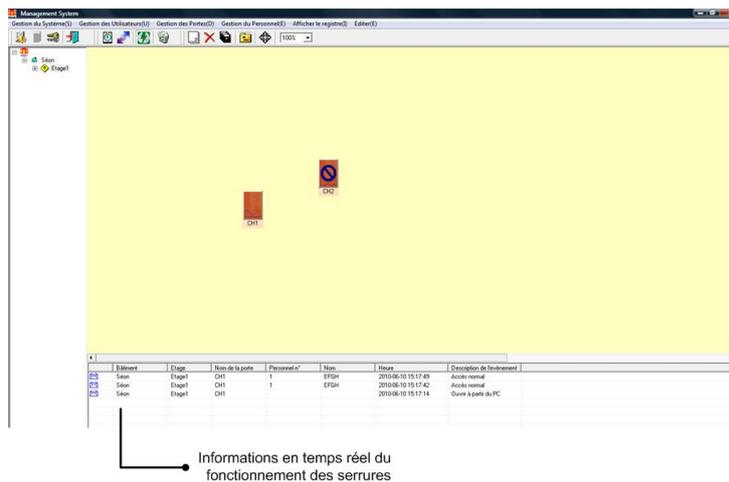


Trois secondes après la commande d'ouverture, les serrures des portes choisies vont se refermer.

7.2.9 Moniteur temps réel

Dans le menu *Gestion des portes* sélectionner *Moniteur temps réel*.

En bas de l'écran apparaît les informations en temps réel sur le fonctionnement des serrures.



8. Problèmes & solutions :

Bips de panne

Phénomènes	Raisons	Solutions
1 bip long suivi d'un bip court à la mise sous tension	La connexion au lecteur d'empreinte est mauvaise	Vérifier les connexions électriques
2 bips longs à la mise sous tension	Erreur de données système	Réinitialiser la serrure
Emission de 5 bips	Tension trop basse	La tension d'alimentation de la serrure est de 12 volts DC

Bips de fonctionnement

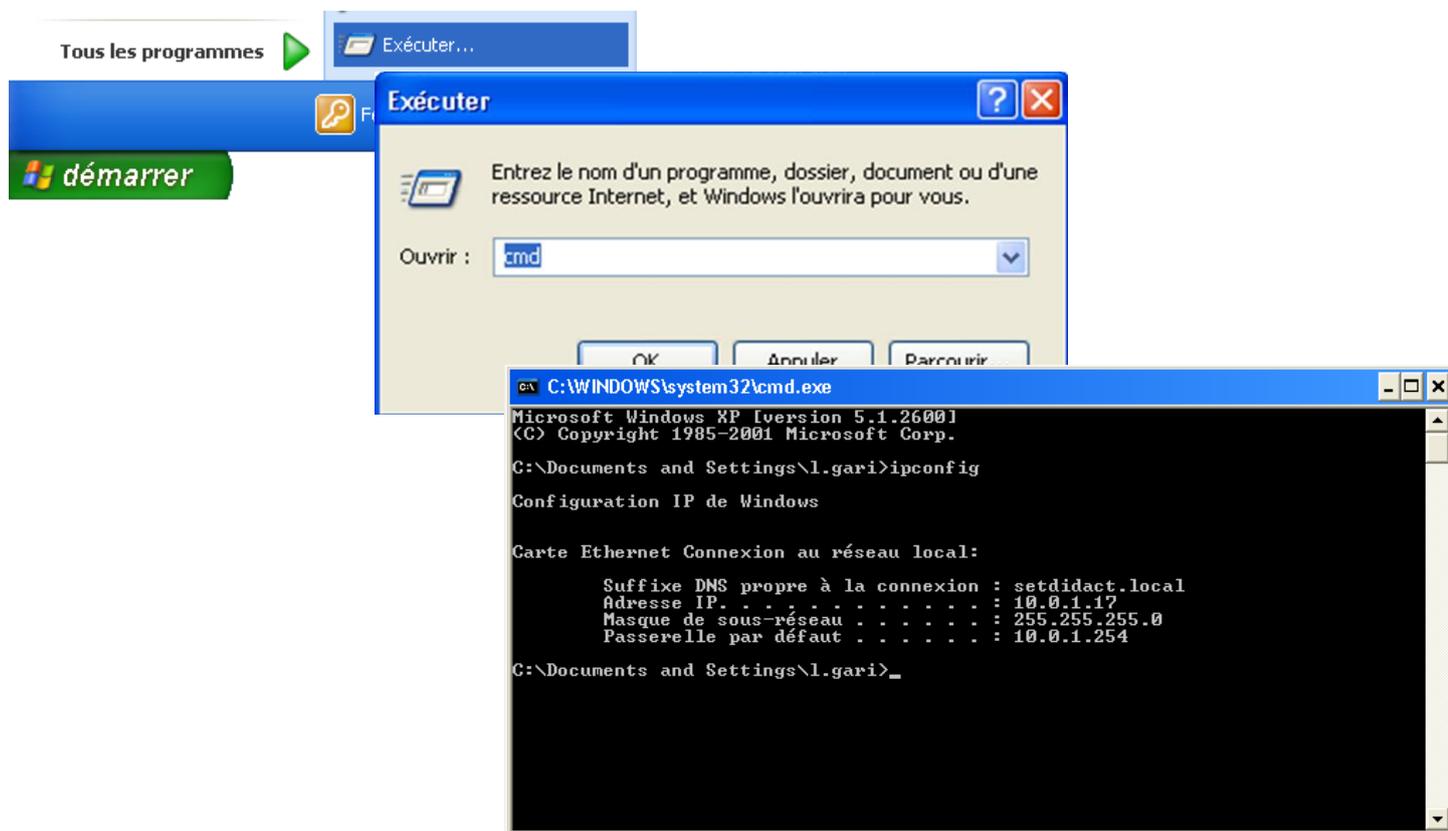
Phénomènes	Raisons
1 bip court	Lecture de la prise d'empreinte est OK
1 bip long	Programmation réussie
2 bips courts après lecture de l'empreinte	Empreinte non enregistrée
2 bips longs après lecture de l'empreinte	Empreinte expirée
3 bips courts après lecture de l'empreinte	Problème de communication de la serrure

	Problèmes	Causes	Solutions
1	Les utilisateurs ne peuvent pas ouvrir la (les) porte(s)	<p>L'empreinte digitale de l'utilisateur n'est pas enregistrée dans la porte.</p> <p>La validité de l'empreinte est expirée.</p> <p>L'horloge de la porte n'est pas correcte.</p>	<p>Veillez-vous référer aux consignes d'utilisation pour l'enregistrement et l'attribution d'une empreinte.</p> <p>Changer le jour d'expiration de l'utilisateur dans le logiciel et mettre à jour la porte.</p> <p>Mettre à jour l'horloge dans <i>Gestion des portes Horloge porte</i>.</p>
2	La porte reste tout le temps ouverte	Il existe une configuration "installation " de la serrure. Ce mode sert à la première installation de la serrure dans la porte. La poignée reste toujours utilisable de manière à ce que l'installateur ne soit pas gêné lors du montage.	Pour sortir de ce mode et utiliser la serrure de manière normale faire : <i>Gestion des portes</i> , puis <i>Ouvrir par l'ordinateur</i> .

Annexe : Mise de la serrure sur un réseau existant.

La procédure ci-dessous détaille comment mettre la serrure reçue sur un réseau existant.

Il faut tout d'abord connaître vos paramètres réseau, pour cela cliquer sur l'icône *démarrer* de Windows puis cliquer sur "Exécuter" et entrer la commande *cmd*. Dans la fenêtre d'invite de commande qui vient de s'ouvrir taper *ipconfig* puis la touche *Entrée* :



Les éléments essentiels à connaître vous sont indiqués : l'adresse de la passerelle, le masque de sous réseau et l'adresse IP de votre PC.

Le PC pris en exemple a les caractéristiques suivantes :

Le PC a pour adresse IP : 10.0.1.17

Le masque de sous réseau est 255.255.255.0

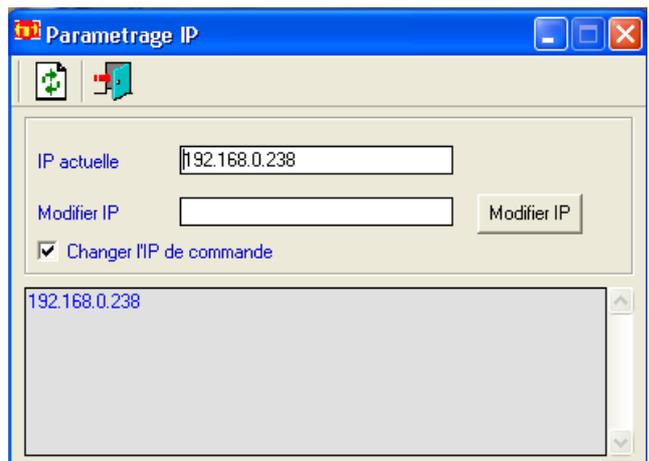
Le réseau existant est un réseau avec une passerelle en 10.0.1.254

Pour un rapport plus complet il est également possible de taper la commande *ipconfig/all*, ce rapport donne d'autres informations comme votre adresse MAC et si votre serveur est en DHCP (attribution de l'adresse IP automatique par le serveur) mais ces informations ne sont pas nécessaires à la configuration pour la mise en réseau de la serrure.

Afin que la serrure n'entre pas en conflit avec un autre équipement du réseau, il est nécessaire d'avoir pour la serrure une adresse IP fixe libre (hors plage DHCP si votre réseau est en DHCP). Demander à votre administrateur réseau une adresse IP pour votre serrure. Dans notre exemple l'adresse IP que l'on souhaite attribué à la serrure est : 10.0.1.40.

Lancer le logiciel IPSET. Le logiciel va rechercher les serrures qui sont connectées physiquement avec le PC et afficher leur adresse.

Dans notre exemple la serrure possède l'adresse IP par défaut à savoir : 192.168.0.238.

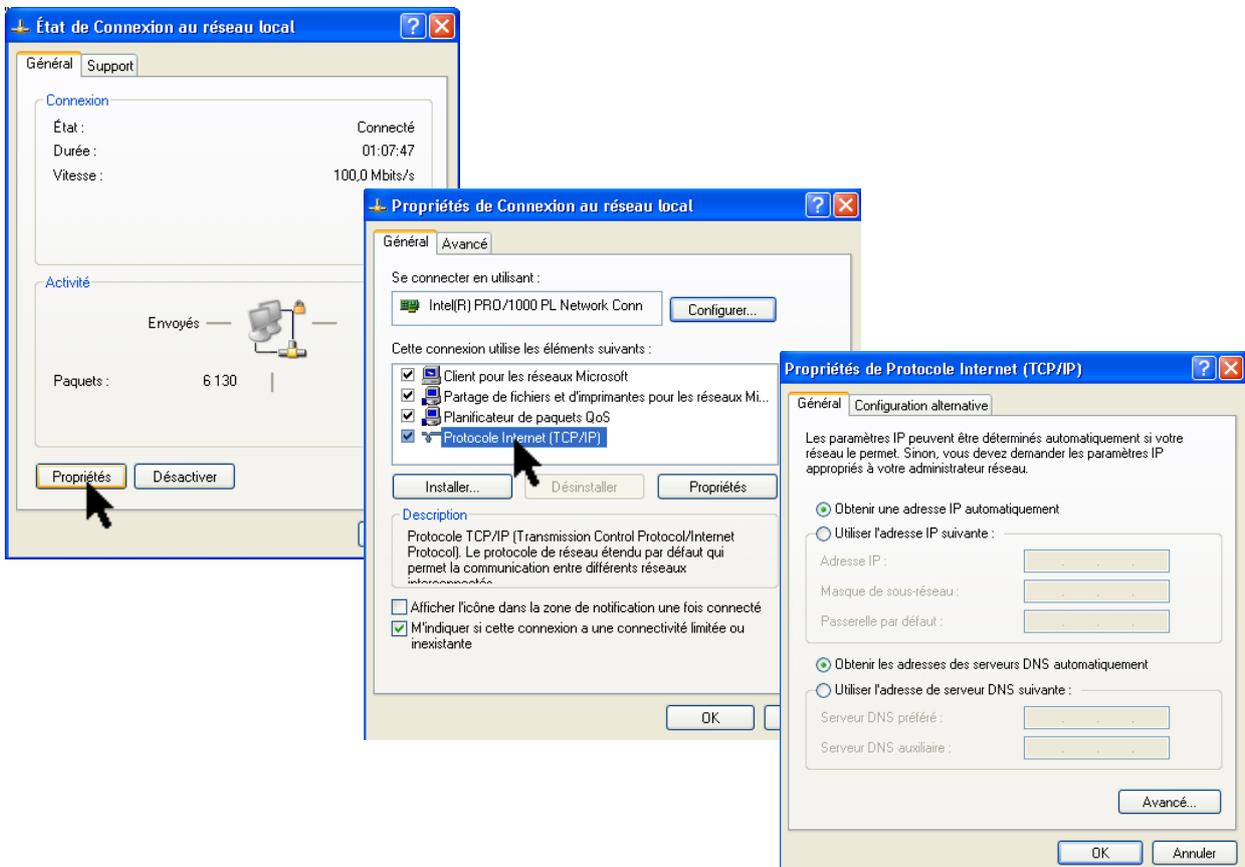


N.B : lors du premier lancement de IPSET, si votre PC est équipé d'un firewall, ce dernier vous demandera de confirmer le déblocage de l'accès au programme : cliquer sur *débloquer*.

Actuellement le PC et la serrure sont sur deux réseaux différents, on peut donc voir la serrure mais on ne peut pas communiquer avec elle. Pour cela on va changer momentanément l'adresse IP du PC.

Aller dans le *panneau de configuration* puis sélectionnez *Connexion réseau*, puis double cliquer sur *connexion au réseau local*.

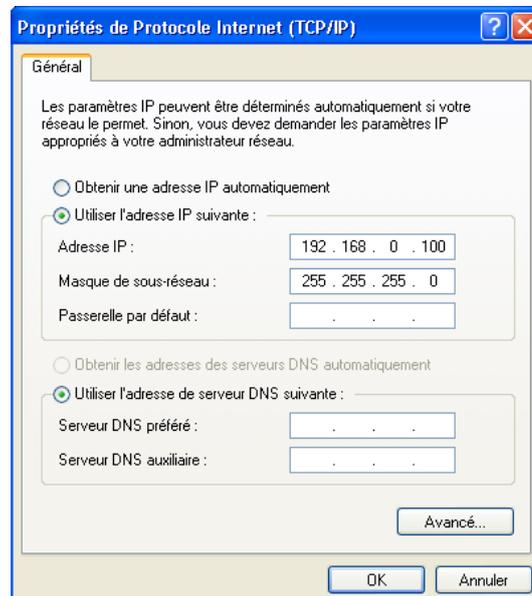
Dans la fenêtre qui s'ouvre cliquer sur *Propriété* puis dans le cadre central de la fenêtre qui vient de s'ouvrir double cliquer sur *Protocole Internet (TCP/IP)*.



Attention : nous allons modifier les paramètres réseau de votre PC. Noter tous les éléments qui se trouvent dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir pour pouvoir retourner sur le réseau à la fin de la configuration de votre serrure (Nous vous conseillons de faire une capture d'écran et de l'enregistrer dans un fichier image). De plus avant de modifier ces paramètres veiller à ce qu'aucun programme ou document réseau ne soit ouvert.

Nous allons affecter au PC une adresse IP et un masque de sous réseau de manière à ce qu'il puisse communiquer avec la serrure. Dans la fenêtre cocher *Utiliser l'adresse IP suivante* puis remplir le champ *Adresse IP* avec une adresse du même sous réseau que la serrure c'est-à-dire une adresse commençant par 192.168.0 et se terminant par une adresse comprise entre 1 et 254 et différente de celle de la serrure (238). Nous allons prendre dans notre exemple l'adresse suivante : 192.168.0.100.

Le champ de masque de sous réseau se remplit automatiquement, si ce n'est pas le cas entrer : 255.255.255.0.



Cliquer OK sur toutes les fenêtres ouvertes pour enregistrer la configuration.

A présent on peut communiquer avec la serrure. Retourner dans IPSET et mettez l'adresse de la serrure pour qu'elle soit communicante sur le réseau souhaitée. Pour cela entrer la nouvelle adresse IP (dans notre exemple : 10.0.1.40).



N.B : il est important de laisser toujours cocher l'option *Changer l'IP de commande*.

Cliquer sur *Modifier IP* : un message confirme que l'adresse IP a bien été modifiée.



Retourner dans les paramètres réseaux de votre PC, et remettre les propriétés de protocole Internet TCP/IP que vous avez précédemment notées : la serrure et le PC sont à présent sur le même réseau local et peuvent communiquer ensemble.