



Practice Chanter Electronique

KPipes

MODE D'EMPLOI

28 janvier 2014

Logiciel version V3

KELTELEC
9, avenue du Parc - 78180 Montigny-le-Bretonneux - France
+ 33 1 80 78 33 05 – keltelec@keltelec.com
Site web : www.keltelec.com



Je tiens tout d'abord à vous remercier pour avoir acheté un Practice Chanter Electronique KPipes et je vous félicite pour votre choix.

Que vous soyez débutant ou sonneur confirmé, KPipes sera votre compagnon qui vous aidera à progresser dans la maîtrise de l'art, ô combien subtil mais passionnant, du jeu de la cornemuse.

J'ai pris un immense plaisir à concevoir cet instrument et à apporter ma petite pierre à l'édifice. Je vous souhaite d'en retirer comme moi d'intenses satisfactions et de progresser rapidement dans la pratique de la cornemuse, ce fantastique instrument.

Michel LE PIMPEC

1. DESCRIPTION GENERALE DU SYSTEME KPIPES

Le Practice Chanter Electronique KPipes (PCE KPipes ou KPipes dans la suite du texte) est un instrument d'entraînement à la pratique de la grande cornemuse écossaise (Great Highland Bagpipe). La grande cornemuse écossaise est un instrument complexe qui, pour être joué convenablement suppose la maîtrise simultanée de nombreux paramètres (tenue de l'instrument, apport d'air, contrôle de la pression d'air dans la poche, jeu des doigts sur le chanter, marche si l'on défile, etc...).

KPipes vise à maîtriser le jeu des doigts sur le chanter sans avoir recours à la cornemuse complète. Il est ainsi possible de répéter des exercices, d'apprendre des airs ou de les découvrir en mettant en œuvre un minimum de matériel et sans générer de nuisances sonores.

KPipes est une version moderne du Practice Chanter Traditionnel (PCT dans la suite du texte) mais, grâce à la technologie du XXIème siècle en corrige certaines imperfections. En particulier le KPipes peut s'affranchir de la taille réduite des orifices du PCT et reproduit exactement les dimensions du chanter de cornemuse. La transition avec la cornemuse est grandement facilitée.

Entre autres avantages le KPipes est totalement silencieux puisque le son est produit électroniquement et délivré via une prise jack standard à des écouteurs ou à un casque. Il devient ainsi possible de répéter en toute discrétion y compris pour le milieu familial ou en des lieux inenvisageables avec un Practice Chanter Traditionnel (transports, lieux de pause au travail, lieux publics).

La sortie de KPipes peut aussi être connectée à des équipements électroniques tels que des enregistreurs, cartes son, amplis, etc...

KPipes utilise une électronique de détection des doigts capacitive innovante et très performante, totalement insensible à l'humidité et à la sécheresse des doigts. L'utilisation de crèmes hydratantes, nécessaire sur d'autres pratiques électroniques est ici totalement inutile.

KPipes peut jouer selon trois modes, utilisables selon les préférences du sonneur et les circonstances :

- un mode de jeu « practice » reproduisant le son du PCT,
- un mode de jeu « chanter » reproduisant le son du chanter de cornemuse,
- un mode de jeu « chanter et bourdons » reproduisant le son d'une cornemuse complète.

Vous avez entre les mains le mode d'emploi qui se rapporte à la version 3 du logiciel interne. Ce nouveau logiciel équipe tous les KPipes livré à partir de 2014. Il peut aussi être installé gratuitement sur tous les KPipes livrés avant 2014.

La version 3 se distingue par l'existence de deux niveaux de jeu. Le niveau **BASIQUE** possède à peu près les mêmes fonctionnalités que la version antérieure, la version 2. Ce niveau est destiné aux débutants et à ceux qui veulent jouer de la cornemuse d'une façon très classique, je dirais écossaise. En niveau **AVANCE** le sonneur a accès à des extensions non classiques comme les bourdons en seconde, le jeu en d'autres gammes que le Sib/A, le scotchage virtuel, etc... Il est possible de passer d'un niveau à l'autre.

Lorsque KPipes est paramétré en niveau **BASIQUE les commandes du niveau **AVANCE** ne sont pas accessibles ceci afin de disposer dans un premier temps d'un instrument aussi simple que possible à paramétrer.**

Il sera bientôt possible d'utiliser KPipes avec une cornemuse complète et de retrouver dans cette configuration les avantages de simplicité de mise en oeuvre et de discrétion : on utilise sa cornemuse dont on bouche les bourdons et dont on remplace le chanter de la cornemuse par KPipes en insérant un adaptateur entre la souche de chanter de la cornemuse et KPipes. On transforme ainsi sa cornemuse en instrument silencieux tout en conservant les sensations de jeu. En effet, l'adaptateur est un élément actif qui comprend un capteur de pression et permet un réglage de débit d'air et des pressions de déclenchement des bourdons et du chanter. Pour plus de détails et la disponibilité de l'adaptateur voir le site www.keltelec.com. L'adaptateur est vendu séparément.

CONVENTION DE NOTATION :

Il existe deux systèmes de notation en cornemuse écossaise :

- **la notation écossaise** qui considère, pour des raisons historiques, que la cornemuse est en La. Par conséquent les partitions écossaises sont écrites **en La** (avec deux dièses à la clé). Plus exactement elles sont écrites **en A** puisque dans les pays anglo-saxons on utilise comme nom de note : A, B, C, etc... au lieu de La, Si, Do, etc...
- **la notation bretonne** qui considère que la cornemuse est **en Sib** (avec 3 bémols à la clé).

Les pipe-bands utilisent uniquement la notation écossaise et les bagadoù utilisent les deux notations. La correspondance est la suivante :

Breton	Sib A	Lab A	Sol	Fa	Mib	Ré	Do	Sib G	Lab G
Écossais	High A	High G	F	E	D	C	B	Low A	Low G

Afin que tout le monde s'y retrouve **je ferai référence simultanément aux deux notations** et j'écrirai par exemple SibG/LowA ce qui correspond à la même note jouée tous trous bouchés sauf celui du bas. Ainsi chacun choisira le système qui lui convient le mieux. Afin d'alléger l'écriture et s'il n'y a pas d'ambiguïté j'écrirai souvent Sib/A en supposant qu'il s'agit de la note grave.

Les trous sont numérotés de 1 à 8, le n° 1 étant le trou le plus haut, bouché par le pouce gauche, et le n° 8 le plus bas, bouché par l'auriculaire droit.

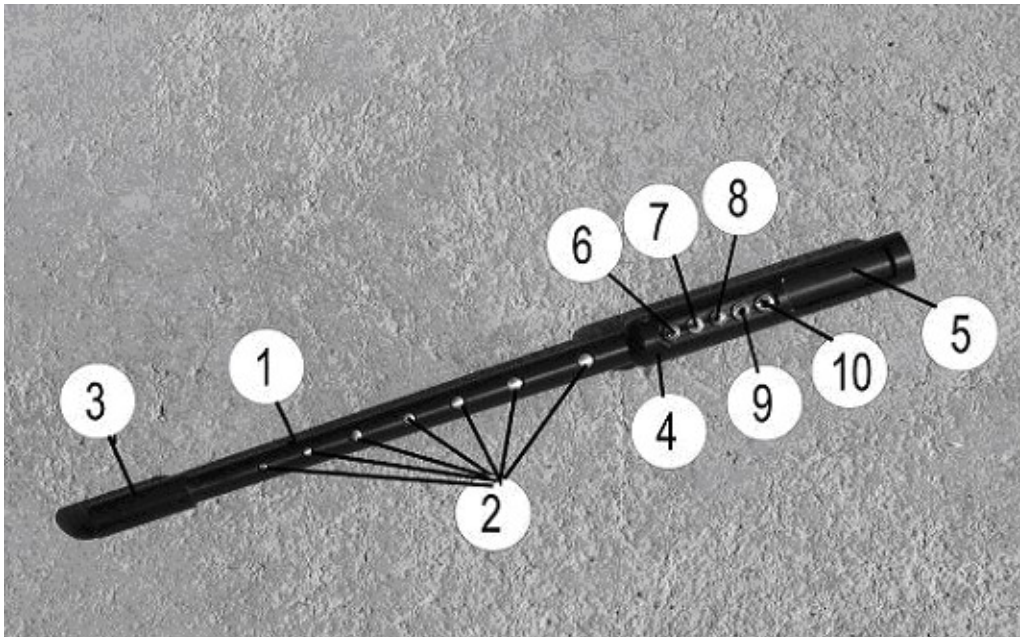
Les trous peuvent également être désignés par la note qu'ils permettent de jouer lorsque les trous de numéros inférieurs sont bouchés. On a ainsi la correspondance :

Trou	1	2	3	4	5	6	7	8
Breton	Lab A	Sol	Fa	Mib	Ré	Do	Sib G	Lab G
Écossais	High G	F	E	D	C	B	Low A	Low G

J'écrirai ainsi par exemple 3/Fa/E pour désigner le trou n°3. A chacun de choisir la notation (numéro/breton/écossais) qui lui convient le mieux.

NOTE IMPORTANTE : Bien que cette lecture ne soit pas des plus palpitantes, **il est impératif de lire et de comprendre ce mode d'emploi pour pouvoir utiliser KPipes.** Son paramétrage n'est pas intuitif et **ne peut pas être découvert par tâtonnements successifs.**

2. STRUCTURE DE KPIPES



KPipes est constitué d'une structure tubulaire comprenant :

- un corps haut [1] percé de huit orifices [2] sur lesquels vont venir se placer les doigts, un peu à la manière d'une flûte. Au fond de chaque orifice est placé un « contact doigt » métallique qui est touché par le doigt lorsque celui-ci recouvre l'orifice.
- un capuchon [3] fermant le corps haut et protégeant un connecteur utilisé pour raccorder l'adaptateur quand celui-ci est utilisé. Ce capuchon est amovible.
- un corps bas [4] comportant dans sa partie inférieure un berceau de pile [5] partiellement rotatif qui reçoit une pile de type AA de 1,5 volts.
- des commutateurs utilisés pour la mise en route et l'arrêt de l'instrument [6], le choix du mode de jeu : practice traditionnel, chanter, chanter et bourdons [7], le réglage de la fréquence (« pitch ») et du volume sonore [8].
- des prises jack utilisées respectivement pour le branchement d'un casque, d'un écouteur, d'un amplificateur ou d'une carte son [10] et pour le mixage de sons extérieurs (lecteur MP3, métronome, etc...) [9].

Sur les KPipes livrés à partir de mi-2011 les commutateurs et prises jack sont supportés par une plaque métallique dont la symbologie est un peu différente de celle utilisée jusqu'alors. Cependant, les fonctions supportées sont identiques.

3. PREMIERE MISE EN ROUTE

- Sortez KPipes de son emballage et assurez-vous qu'il n'a subi aucun dommage visible pendant le transport. Le cas échéant exercez un recours contre le transporteur et prévenez Keltelec. Conservez l'emballage pour un éventuel retour.
- Accédez au logement de la pile en faisant tourner le berceau par action sur la commande [11] jusqu'à ce que le logement soit complètement ouvert.
- Vérifiez que l'interrupteur [6] est en position « O » correspondant à l'arrêt de l'instrument.
- Placez la pile fournie avec l'instrument dans le berceau de pile [5] en respectant le sens indiqué par l'étiquette. Le pôle + de la pile doit impérativement être en bas.
- Fermez le logement de la pile en agissant sur la commande [11].
- Connectez dans la prise jack [10] (celle du bas) un casque ou des écouteurs d'impédance au moins égale à 16 ohms. Ne mettez pas pour l'instant ce casque ou ces écouteurs sur les oreilles afin d'éviter un assourdissement ou des dommages auditifs si le volume sonore délivré par KPipes était trop élevé.
- Placez les commutateurs [7] et [8] en position médiane, correspondant à l'émulation du chanter et au jeu normal.
- Basculez d'une main l'interrupteur [6] en position « I » (marche) tout en tenant KPipes par le capuchon à l'aide de l'autre main. Pendant cette manœuvre les contacts ne doivent être ni touchés ni approchés par les doigts, la main, toute autre partie du corps ou tout objet conducteur.
- KPipes est initialisé et prêt à jouer. Placez les doigts sur les orifices sans oublier le pouce sur l'orifice du haut et vérifiez le bon fonctionnement en montant une gamme par exemple.
- Pour arrêter KPipes, basculez l'interrupteur [6] en position « O ».



4. COMMANDES DE KPIPES

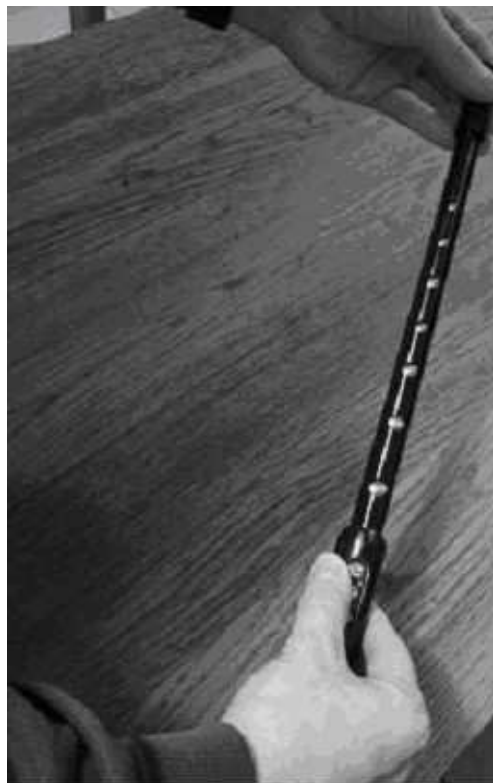
Note préalable : les explications qui suivent se réfèrent à une tablature en Sib/A. L'utilisateur travaillant dans une autre tonalité effectuera la transposition correspondante.

4.1 Mise en route

KPipes peut être mis en route par basculement de l'interrupteur [6] sur « I ».

Dans tous les cas il convient :

- a) d'être certain que le volume sonore délivré par les organes branchés sur la prise jack [10] ne risque pas de provoquer un assourdissement ou des dommages auditifs et le cas échéant de prendre des précautions appropriées. Attention : le volume sonore excessif peut aussi avoir pour origine les sources éventuellement connectées à KPipes par l'intermédiaire de la prise jack [9] prévue à cet effet.
- b) **de procéder à la mise en route en basculant d'une main l'interrupteur [6] en position « I » (marche) tout en tenant KPipes par le capuchon à l'aide de l'autre main.** Pendant cette manœuvre les contacts ne doivent être ni touchés ni approchés par les doigts, la main, toute autre partie du corps ou tout objet conducteur. Cette précaution est nécessaire pour permettre aux circuits de détection de doigts de se calibrer pendant la mise en route. Le non-respect de cette procédure conduit à des contacts inopérants ou de sensibilité incorrecte. Le cas échéant il suffit alors d'arrêter KPipes et de le remettre en route en respectant cette fois la procédure préconisée.



4.2 Arrêt

L'arrêt de KPipes se fait en basculant l'interrupteur [6] en position « O ».

4.3 Veille

Afin d'économiser les piles, KPipes se met en veille au bout de cinq minutes d'inactivité. Cette veille n'est pas un arrêt complet même si la consommation est alors très réduite. Seul le basculement de l'interrupteur [6] en position « O » conduit à une consommation nulle.

Pour sortir de l'état de veille et revenir à l'état actif il faut d'abord arrêter KPipes puis le redémarrer.



4.4 COMMANDES DU NIVEAU BASIQUE

4.4.1 Réglage des volumes sonores

KPipes possède deux réglages de volume sonore indépendants, l'un pour le mode de jeu practice et l'autre en mode de jeu chanter, valable aussi en mode de jeu chanter et bourdons.

Ces réglages sont conservés en mémoire de KPipes même en l'absence de pile et sont retrouvés à la mise en route.

Pour régler le volume sonore général :

- Choisissez le mode de jeu souhaité à l'aide du commutateur [7] en sélectionnant P (practice) pour le premier réglage ou C (chanter) ou B (chanter et bourdons) pour le second.
- Sélectionnez le symbole  ou  (selon le KPipes) à l'aide du commutateur [8]. Touchez les contacts 2/Sol/F ou 3/Fa/E avec un doigt selon que vous souhaitez augmenter ou diminuer le volume sonore. Un Sib/A est généré avec une amplitude variant par paliers. Arrêtez d'agir sur les contacts lorsque le volume souhaité est atteint.


Un moyen complémentaire pour régler le volume consiste à utiliser des écouteurs et casques munis de réglages de volume. Cette solution convient très bien pour régler rapidement le volume sonore de KPipes et est fortement recommandée. Voir Annexe B.

4.4.2 Réglage des fréquences (pitch)

KPipes possède deux réglages de fréquence indépendants, l'un en mode de jeu practice, et l'autre en mode de jeu chanter valable aussi en mode de jeu chanter et bourdons.



Ces réglages sont conservés en mémoire de KPipes même en l'absence de pile et sont retrouvés à la mise en route.

Pour régler la tonalité :

- Choisissez le mode de jeu l'aide du commutateur [7] en sélectionnant P (practice) pour le premier réglage ou C (chanter) ou B (chanter et bourdons) pour le second.
- Sélectionnez le symbole  à l'aide du commutateur [8]. Touchez les contacts 2/Sol/F ou 3/Fa/E avec un doigt selon que vous souhaitez augmenter ou diminuer la fréquence. Un Sib/A est généré avec une fréquence variant par paliers. Arrêtez d'agir sur les contacts lorsque la tonalité souhaitée est atteinte.

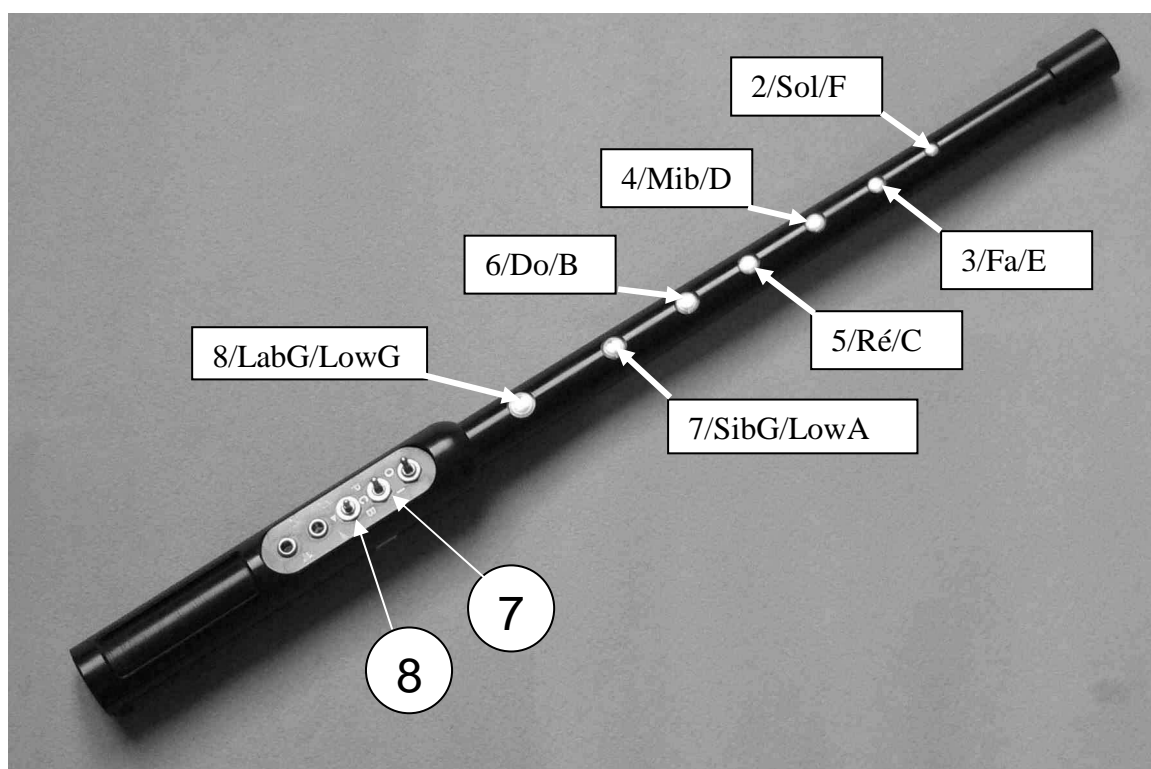
Toucher la touche 8/LabG/LowG remet la tonalité aux valeurs nominales (La = 440 Hz, Sib = 466 Hz).

4.4.3 Passage au niveau AVANCE

Pour accéder aux commandes du niveau AVANCE sélectionnez le symbole  ou  (selon le KPipes) à l'aide du commutateur [8].

Touchez ensuite simultanément les contacts 2/Sol/F et 8/LabG/LowG



Vous entendez une succession de 10 notes aiguës très brèves un silence puis tout de suite encore 10 notes aiguës très brèves indiquant que KPipes est passé au niveau AVANCE.



4.5 COMMANDES DU NIVEAU AVANCE

4.5.1 Réglage du volume des bourdons

Pour régler le volume sonore des bourdons :

- Choisissez le mode de jeu B (chanter et bourdons) à l'aide du commutateur [7].
- Sélectionnez le symbole  ou  (selon le KPipes) à l'aide du commutateur [8]. Touchez les contacts 4/Mib/D ou 5/Ré/C avec un doigt selon que vous souhaitez augmenter ou diminuer le volume sonore. Un Sib/A (ou un Do/B en mode mineur) est généré accompagné des bourdons dans la même tonalité. Arrêtez d'agir sur les contacts lorsque le volume de bourdons souhaité est atteint.

4.5.2 Programmation des altérations

Certains airs doivent être joués avec un Réb/B# ou un Réb/B# et un Solb/E# à la clé. Il en est ainsi de nombreux airs bretons joués en mode mineur. En revanche ces altérations ne sont pas ou peu utilisées en musique écossaise.

KPipes permet ces altérations de façon temporaire en réalisant des fourches comme sur une cornemuse.

Les altérations permanentes réalisées sur une cornemuse par scotchage ou pose d'inserts sont réalisées sur KPipes par programmation.

La programmation réalisée est permanente dans le sens où elle ne peut être modifiée que par une nouvelle programmation et est conservée en cas d'arrêt ou de changement de pile.

Pour programmer une altération permanente sélectionnez le symbole ♯ à l'aide du commutateur [8] puis maintenez le contact 4/Mib/D avec un doigt. Vous entendez une succession circulaire de trois notes : Sib/A, Réb/Cnat, Solb/Fnat.

Pour sélectionner les altérations permanentes désirées relâchez le contact au moment approprié :

- Relâchez pendant le Sib/A pour obtenir un Ré/C et un Sol/F naturels
- Relâchez pendant le Réb/Cnat pour obtenir un Réb/Cnat et Sol/F naturel
- Relâchez pendant le Solb/Fnat pour obtenir un Réb/Cnat et un Solb/Fnat

Basculez ensuite le commutateur [8] en mode jeu. Vous êtes prêt à jouer avec les altérations programmées.

La programmation réalisée est indépendante d'un mode à l'autre (practice versus chanter avec ou sans bourdons) et est conservée hors tension.

4.5.3 Changement de gamme

La version 3 du logiciel permet à KPipes de jouer en Sol/F, La/G, Sib/A et Do/B (en modes chanter avec et sans bourdons).

Pour changer de gamme sélectionnez le symbole ♯ à l'aide du commutateur [8] puis maintenez le contact 5/Ré/C avec un doigt. Vous entendez une succession circulaire de quatre notes : Sol/F, La/G, Sib/A, Do/B.

Pour sélectionner une gamme relâchez le contact au moment approprié :

- Relâchez pendant le Sol/F pour obtenir une gamme en Sol/F
- Relâchez pendant le La/G pour obtenir une gamme en La/G
- Relâchez pendant le Sib/A pour obtenir une gamme en Sib/A
- Relâchez pendant le Do/B pour obtenir une gamme en Do/B

La programmation réalisée est indépendante d'un mode à l'autre (practice versus chanter avec ou sans bourdons) et est conservée hors tension.

En mode practice on ne peut jouer qu'en Sib/A. Ses réglages sont indépendants et sont mémorisés de façon indépendante.

4.5.4 Bourçons en seconde

La version 3 du logiciel permet à KPipes de jouer avec des bourçons en seconde et une substitution de la note la plus grave par une note un ton et demi en dessous.

Typiquement, pour une gamme de Sib/A, les bourçons en Sib/A seront remplacés par des bourçons en Do/B et le LabG/LowG sera remplacé par un SolG/LowF. Cet exemple est conservé dans la suite de l'explication. Il convient de le transposer si l'on joue dans d'autres gammes.

Pour sélectionner les bourçons en Do/B sélectionnez le mode de jeu B à l'aide du commutateur [7] et le symbole ♯ à l'aide du commutateur [8] puis maintenez le contact 6/Do/B avec un doigt.

Vous entendez alternativement des bourçons en Sib/A et en Do/B

- Relâchez pendant le Sib/A pour obtenir des bourçons en Sib/A
- Relâchez pendant le Do/B pour obtenir des bourçons en Do/B

Quand les bourçons sont en Do/B, le LabG/LowG est automatiquement remplacé par un SolG/LowF. Ce remplacement est également appliqué aux modes de jeu chanter.

En mode pratique la sélection de bourçons n'a pas de sens mais il est possible de choisir entre LabG/LowG et SolG/LowF pour la note la plus grave. La sélection utilise les mêmes commandes que pour la sélection des bourçons.

Pour sélectionner la note la plus grave en mode pratique sélectionnez le mode de jeu P à l'aide du commutateur [7] et le symbole ♯ à l'aide du commutateur [8] puis maintenez le contact 5/Ré/C avec un doigt.

Vous entendez alternativement un Sib/A et un Do/B.

- Relâchez pendant le Sib/A pour sélectionner LabG/LowG comme note la plus grave
- Relâchez pendant le Do/B pour sélectionner SolG/LowF comme note la plus grave

4.5.5 Retour au niveau BASIQUE

Pour revenir au niveau BASIQUE sélectionnez le symbole ☐ ou ▲ (selon le KPipes) à l'aide du commutateur [8].

Touchez ensuite simultanément les contacts 2/Sol/F et 8/Lab/G.

Vous entendez une succession de 10 notes aiguës très brèves indiquant que KPipes est revenu au niveau BASIQUE.

4.6 Retour aux réglages usine. Commande SOS

Pour revenir aux réglages usine :

Sélectionnez le symbole ☐ ou ▲ (selon le KPipes) à l'aide du commutateur [8].

Touchez simultanément avec un doigt le contact 7/SibG/LowA et avec un autre doigt le contact de 8/LabG/LowG. Vous entendez une succession de 10 notes brèves. A l'issue relâchez les contacts. Votre KPipes s'est remis aux réglages usines par défaut :

- Niveau de jeu BASIQUE
- Volume presque au maximum
- Pitch à zéro
- Tonalité La à 446 Hz
- Gamme Sib/A
- Bourdons en Sib/A
- Ré naturel /C et sol naturel/F
- Note la plus grave : LabG/LowG

Il n'est pas possible de faire deux commandes SOS successives sans couper et remettre en route KPipes.

4.7 Changement de la pile

KPipes utilise une simple pile 1,5 V de type AA (ou LR06). Grâce à l'utilisation d'un circuit de mise en veille et à l'emploi d'une alimentation à découpage performante KPipes optimise l'utilisation de cette ressource énergétique. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des piles haut de gamme. Des piles de premier prix font parfaitement l'affaire.

L'utilisation d'un accumulateur est possible mais pas recommandée. En effet les accumulateurs ne délivrent qu'une tension de 1,2 V qui atteindra la valeur minimale de 1 V nécessaire au fonctionnement de KPipes bien plus rapidement qu'une pile de 1,5 V.

Les symptômes d'une pile usée ou d'un accumulateur vide sont tout d'abord une baisse de la fréquence des notes les plus hautes suivie d'un arrêt de la production sonore normale qui peut être remplacée par des bruits aléatoires.

Pour changer la pile arrêtez KPipes puis ouvrez complètement le logement de la pile en agissant sur la commande [11]. Sortez la pile usagée ou l'accumulateur vide en tapotant le bas de KPipes contre la paume de la main ou contre une surface dure mais non agressive. Mettez une pile neuve ou un accumulateur plein et refermez le logement de la pile.




4.8 Connexion d'appareils extérieurs en entrée

KPipes reçoit sur sa prise jack [9] des sons provenant de sources externes (ex : lecteurs MP3, enregistreurs, métronomes).




L'impédance d'entrée est de 27 kohms et l'entrée est de type stéréo et le branchement est obligatoirement de type stéréo.

Il existe deux modes de fonctionnement du canal d'entrée :

- Mode silence :

Si KPipes est mis en route alors que le commutateur [8] est sur  ou sur , le canal d'entrée ne sera activé que lorsque ce commutateur [8] sera mis sur  et qu'au moins un doigt sera présent sur une touche.

- Mode permanent :

Si KPipes est mis en route alors que le commutateur [8] est sur  ou , le canal sera activé dès que ce commutateur [8] sera mis sur  même si aucun doigt n'est présent sur une touche.

4.9 Connexion d'appareils extérieurs en sortie

KPipes est prévu pour attaquer en stéréo un casque ou des écouteurs sur sa prise jack [10].

L'impédance de ces éléments sera de 16, 24 ou 32 ohms sachant que plus l'impédance est grande, plus le niveau sonore sera faible. A contrario un casque ou des écouteurs de 8 ohms ne donneront pas une puissance plus grande et risquent de provoquer une distorsion du son.

Il est vivement recommandé d'utiliser un casque ou des écouteurs de bonne qualité. Les écouteurs à bas coût possèdent en général des fréquences de résonance non maîtrisées qui provoquent des grésillements désagréables pour certaines notes. Un essai préalable à l'achat est toujours souhaitable. Voir annexe B.

Les casques et écouteurs possédant un potentiomètre de réglage du volume sont très pratiques et permettent un réglage rapide.

La puissance disponible est au maximum de 60 mW et ne permet pas l'attaque directe d'enceintes ou de haut-parleurs. Il faut dans ce cas utiliser un amplificateur intermédiaire ou des enceintes amplifiées.

Il est important de comprendre que la qualité du son dépend non seulement de KPipes mais dans une large mesure des caractéristiques et de la bande passante des moyens connectés en sortie.

En particulier, si l'on utilise un ampli intermédiaire ou des enceintes amplifiées et que la qualité sonore attendue est importante il est nécessaire de disposer sur cet ampli ou ces enceintes de réglages de bande passante et de les ajuster pour obtenir un résultat satisfaisant. Ceci est particulièrement vrai en ce qui concerne le son des bourdons dont la richesse en harmoniques est un paramètre essentiel du jeu de la cornemuse. Selon les réglages on pourra obtenir selon ses préférences un son plat ou au contraire un son très riche.

5. UTILISATION

L'utilisation de KPipes est très proche de celle du Practice Chanter Traditionnel (PCT) sauf que l'on ne souffle pas dans KPipes, l'énergie nécessaire à la production sonore étant produite par une pile.

Si vous êtes débutant, ne commencez pas seul. Inscrivez-vous à un cours de cornemuse ou prenez un professeur et l'on vous donnera tous les conseils nécessaires. **Restez pour l'instant au niveau BASIQUE qui est fait pour vous.** Le niveau AVANCE correspond à des modes de jeu particuliers que vous aborderez plus tard.

De même, **si vous êtes nouveau dans l'univers KPipes**, soyez progressif. Comprenez bien les commandes du niveau BASIQUE avant de passer au niveau AVANCE.

Si vous êtes un sonneur confirmé, vous connaissez forcément le PCT et vous allez tout de suite remarquer quelques différences avec KPipes :

- Tout d'abord au niveau de la tenue. Le PCT est maintenu entre la bouche et un support : table, genou, chaise. Les doigts sont donc libres et ne tiennent pas le practice. Avec KPipes, il n'y a plus cette relation à la bouche. En contrepartie, la partie supérieure étant libre on peut enfin placer les doigts perpendiculairement au practice, comme sur la cornemuse et même regarder ses doigts travailler ce qui n'est pas évident avec un PCT. Il vous faudra peut-être un peu de temps pour apprécier ce nouveau degré de liberté. Mais si vous voulez vraiment travailler comme sur un PCT, libre à vous. Je vous propose en option un adaptateur buccal qui se monte à la place du capuchon et permet la prise en bouche de KPipes, mais sans souffler.
- Les orifices et les dimensions de KPipes sont ceux du chanter de cornemuse. On s'y habitue très vite. Les contacts sont volontairement placés en retrait par rapport à la surface du chanter. Le positionnement angulaire du chanter par rapport au plan des doigts doit donc être précis.
- Les contacts de KPipes fonctionnent en «tout ou rien». Il n'existe pas d'état intermédiaire où un trou est partiellement bouché. Par conséquent :
 - La réponse est plus sèche puisqu'elle ne peut pas être progressive. KPipes fait donc parfaitement ressortir les bruits de passage, aide à en prendre conscience et à les éliminer.
 - L'utilisation de ruban adhésif pour ajuster ou altérer une note n'a aucun sens avec KPipes.

Ce ne sont pas seulement les 9 notes standard de la cornemuse qui ont été prises en compte dans la conception et la programmation des sons de KPipes mais bien les 256 combinaisons possibles avec 8 orifices. Ceci a deux conséquences majeures :

- Le Solb/Fnat et le Réb/Cnat sont supportés et jouables par des fourches.
- Le comportement de KPipes est bien celui du chanter de cornemuse et non celui du PCT ce qui signifie que les faux doigtés gênants à la cornemuse mais souvent imperceptibles au PCT sont perceptibles avec KPipes et peuvent être corrigés.

Les bourdons sont indéréglables par construction.

Une fois intégrées ces quelques différences, et l'expérience montre que c'est affaire de peu de temps, à vous de jouer !

6. ENTRETIEN ET INCIDENTS MINEURS

6.1 Entretien

KPipes se contente d'un entretien très sommaire. Un essuyage avec un chiffon sec ou très légèrement humide est en général suffisant. L'utilisation de cotons-tiges secs permet de nettoyer les orifices et les contacts de doigts. L'utilisation de produits ménagers ou de solvants est à proscrire absolument.

Si KPipes a été mouillé, par exemple par de la pluie, il est possible qu'il soit devenu inopérant. Dans ce cas enlevez le capuchon et la pile, secouez-le fermement afin d'évacuer l'eau puis mettez KPipes à sécher en un endroit tiède et sec. Une fois séché, KPipes devrait à nouveau fonctionner. Sinon contactez Keltelec.

6.2 Incidents mineurs

Vous aurez certainement à faire face, surtout au début, à quelques déboires mineurs dans l'utilisation de votre instrument. Voici les causes les plus probables :

- 1) Pas de son :
 - Interrupteur sur Arrêt (O)
 - Pas de pile ou pile usée (ou accumulateur vide)
 - Pile ou accumulateur à l'envers
 - Sortie son déconnectée ou jack de sortie son mal enfoncé
 - Casque ou écouteur connecté sur l'entrée
- 2) Pas d'autre note que le La aigu :
 - Le pouce supérieur n'est pas placé sur l'orifice supérieur
- 3) Pas de gamme cohérente mais des notes semblant aléatoires :
 - Vous êtes en mode réglage.
- 4) Certains contacts doigts sont inopérants ou déclenchent des notes erratiques et/ou imprévues :
 - Mauvaise initialisation de KPipes. Arrêtez-le et remettez-le en marche en suivant la procédure.
 - Mauvaise orientation angulaire du PCE. Le plan des doigts n'est pas perpendiculaire aux orifices.
 - Utilisation en conditions humides. Voir au paragraphe « Entretien ».
- 5) Perte de sensibilité de certaines notes, existence de temps de latence.
 - Peut parfois se produire lorsque l'on joue depuis longtemps ou lorsque les conditions atmosphériques ont varié depuis la mise en route. Réinitialisez KPipes.
 - Vos mains sont peut-être porteuses d'un excès de charges électrostatiques. Rétablissez l'équilibre des charges en touchant une des deux prises jack.
- 6) Fréquence des notes supérieures trop basse. Gamme « écrasée ».
 - Pile usée ou accumulateur vide
- 7) Un contact de doigts est sorti de son logement
 - Remettez-le en place, dans l'insert qui apparaît au fond du trou
- 8) Vous êtes perdu dans les réglages
 - Repartez à la situation départ usine en utilisant la **commande SOS**

6.3 Incidents persistants ou pannes

Si malgré vos recherches vous ne parvenez pas à faire fonctionner correctement votre K Pipes contactez Kettelec.

7. UTILISATION DE L'ADAPTATEUR BUCCAL

Si vous êtes très habitué au Practice Chanter Traditionnel il est possible que vous éprouviez des difficultés à vous adapter à la liberté de maintien offerte par KPIPes et à vous passer de la tenue du practice à l'aide de la bouche.

Dans ce cas vous pouvez utiliser l'accessoire « ADAPTATEUR BUCCAL », fourni en option ou vendu séparément, qui se monte à la place du capuchon et permet de tenir KPIPes comme un PCT, sans pour autant avoir besoin de souffler.

Pour utiliser l'adaptateur buccal, enlevez le capuchon de KPIPes en le tirant vers le haut. Glissez ensuite le haut de KPIPes dans l'alésage de l'adaptateur buccal jusqu'à l'amener en butée.



8. GARANTIE

Dans le monde entier, Keltelec garantit au consommateur que le présent produit « KPipes » est exempt de défauts matériels et de vices de fabrication et ce pour une période de un (1) an à compter de la date de livraison d'origine. Si au cours de la période garantie le produit semble défectueux, contactez immédiatement Keltelec qui vous indiquera la procédure à suivre. Si le défaut est confirmé, le produit devra être retourné à Keltelec. Dans le cadre de la garantie, le consommateur bénéficiera, au choix de Keltelec, du remplacement ou de la réparation du produit défectueux. Lorsque la loi applicable l'autorise, toute responsabilité de Keltelec (y compris pour les dommages indirects) se limite à la réparation ou au remplacement du produit KPipes. Les droits légaux du consommateur ne sont pas affectés par la présente garantie.

9. RESTRICTIONS D'EMPLOI. LIMITATIONS DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITE




- KPipes ne doit être utilisé que pour des usages pour lesquels il est expressément conçu à savoir l'apprentissage de la cornemuse, l'entraînement, les répétitions seul ou en groupe, le jeu sur scène ou en spectacle. Tout autre usage annule toute garantie et dégage toute responsabilité de Keltelec.
- KPipes ne doit pas être utilisé dans des conditions climatiques ou environnementales excessives. En particulier son exposition à des températures trop élevées, à une humidité condensante, à du brouillard, de la vapeur d'eau, de la neige, de la pluie ou son immersion dans un liquide sont susceptibles de nuire à son bon fonctionnement voire de provoquer des dégâts irréversibles. Les conséquences de l'utilisation dans ces conditions anormales ne sont pas couvertes par la garantie.
- Si KPipes n'est pas utilisé pendant plusieurs semaines il convient d'en retirer la pile ou l'accumulateur afin d'éviter les dommages pouvant résulter d'éventuelles coulures acides. Ce type de dommages n'est pas couvert par la garantie.
- KPipes ne comporte aucun élément réparable par l'utilisateur ou par un tiers. Seule Keltelec est habilitée à en effectuer le démontage et des réparations. Le fait de retirer ou de détériorer l'étiquette d'inviolabilité interdisant le démontage entraîne l'annulation de la garantie.
- KPipes ne doit pas être utilisé à proximité d'installations particulièrement sensibles aux émissions électromagnétiques : (ex : installations de mesure, équipements médicaux ou nucléaires) ou lorsque l'interdiction d'usage d'appareils électroniques est indiquée ou a été donnée (ex : décollage ou atterrissage à bord d'aéronefs).
- KPipes ne doit pas être utilisé simultanément à d'autres tâches avec lesquelles il serait susceptible d'interférer. En particulier KPipes ne doit pas être utilisé en situation de conduite de machines ou de véhicules.

10. RESTRICTIONS D'EXPORTATION

KPipes contient des composants électroniques soumis à des restrictions d'exportation par les Etats-Unis d'Amérique. Par conséquent la réexportation de KPipes vers les pays suivants est interdite : Iran, Cuba, Soudan, Congo, Syrie, Corée du Nord, Birmanie.




ANNEXE A : RESUME DES COMMANDES

Voir le texte pour le détail de leur utilisation




Contact	Commutateur [8] sur 	Commutateur [8] sur  ou sur 
2/Sol/F + 8/LabG/LowG		Commutation BASIQUE / AVANCE

EN GRISE : COMMANDES PROPRES AU NIVEAU AVANCE




Mode Practice (commutateur [7] sur P)

Contact	Commutateur [8] sur 	Commutateur [8] sur  ou sur 
1/LabA/HighG		
2/Sol/F	Augmentation du pitch	Augmentation du volume
3/Fa/E	Diminution du pitch	Diminution du volume
4/Mib/D	Sélection armure (Réb, Solb)	
5/Ré/C		
6/Do/B	Sélection note grave (Lab/Sol)	
7/Sib/A		Retour aux réglages usine et au niveau BASIQUE
8/LabG/LowG	Retour au pitch initial	

Mode Chanter (commutateur [7] sur C)

Contact	Commutateur [8] sur 	Commutateur [8] sur  ou sur 
1/LabA/HighG		
2/Sol/F	Augmentation du pitch	Augmentation du volume
3/Fa/E	Diminution du pitch	Diminution du volume
4/Mib/D	Sélection armure (Réb, Solb)	
5/Ré/C	Sélection gamme (Sol, La , Sib, Do)	
6/Do/B	Sélection note grave (Lab/Sol)	
7/Sib/A		Retour aux réglages usine et au niveau BASIQUE
8/LabG/LowG	Retour au pitch initial	

Mode Bourdons (commutateur [7] sur B)

Contact	Commutateur [8] sur 	Commutateur [8] sur  ou sur 
1/LabA/HighG		
2/Sol/F	Augmentation du pitch	Augmentation du volume général
3/Fa/E	Diminution du pitch	Diminution du volume général
4/Mib/D	Sélection armure (Réb, Solb)	Augmentation du volume bourdons
5/Ré/C	Sélection gamme (Sol, La , Sib, Do)	Diminution du volume bourdons
6/Do/B	Sélection bourdons (Sib/Do)	
7/Sib/A		Retour aux réglages usine et au niveau BASIQUE
8/LabG/LowG	Retour au pitch initial	

ANNEXE B : RECOMMANDATIONS ET INFORMATIONS

J'ai regroupé ici quelques indications diverses que je vous donne à titre simplement informatif. Elles n'ont aucun caractère obligatoire.

Choix du casque :

Utilisez de préférence un casque ou des écouteurs comportant un réglage de volume. Dans la mesure du possible essayez le casque avec votre KPipes avant l'achat.

Évitez le matériel bas de gamme qui risque d'avoir des résonances marquées et de grésiller sur certaines notes. Évitez aussi le matériel destiné à l'écoute de la grande musique qui produit parfois une impression d'espace très gênante.

J'utilise un casque AKG K430 qui me donne toute satisfaction.

Choix des piles :

J'utilise des piles bas de gamme alcalines Eco+ de chez E. Leclerc.

Méthode d'apprentissage :

Je vous recommande la « Nouvelle méthode de cornemuse écossaise ou biniou braz » de Jean-Luc Le Moign aux Editions « Bodadeg ar Sonerion ».

On peut l'acheter directement chez BAS : <http://www.bodadeg-ar-sonerion.org/boutique/> ou bien chez Coop-Breizh, Ti ar Sonerien, ou chez des luthiers, dans des magasins de musique, etc... Il y a trois tomes. Ne soyez pas prétentieux, commencez par acheter le premier !

Si votre professeur de cornemuse utilise une autre méthode c'est bien aussi.

Tablature :

KPipes respecte la tablature officielle référencée en particulier dans la méthode ci-dessus. Certaines notes ont été ajoutées (La, Mi et Si naturels), à destination des sonneurs avancés ou des joueurs de piobaireachd. Voir le site Piping Up de Ronan Latry et plus particulièrement la page <http://www.pipingup.com/doigte-cornemuse-bagpipe-alteration-bemol-diese.php>

Choix d'un bagad :

Tous les bagadoù ont une école de musique intégrée ou au moins quelqu'un qui pourra vous guider dans votre apprentissage. Si vous êtes en Bretagne vous n'avez que l'embarras du choix. Si vous êtes hors Bretagne vous pouvez vous aider de cette liste : <http://divroet.org/bagadou/>

Choix d'un pipe-band :

Vous pouvez aussi choisir une voie plus écossaise en vous adressant à un pipe-band : http://fr.wikipedia.org/wiki/Pipe_band

ANNEXE C : EVOLUTION LOGICIELLE DE LA VERSION 2 A LA VERSION 3

Si le logiciel de votre KPipes vient d'évoluer de la version 2 à la version 3 vous ne serez pas perdu pour autant. La version 3 comporte des améliorations et des ajouts mais les commandes de la version 2 restent les mêmes.

Au niveau des améliorations, les algorithmes de génération des notes ont été complètement revus avec pour conséquence essentielle une production de notes désormais justes. Le Sol/F et le Mib/D qui étaient légèrement décalés en version 2 sont désormais à leur place. Un meilleur équilibre entre les volumes de la main droite et ceux la main gauche a également été trouvé.

Du nouveau également au niveau des notes elles-mêmes :

- Tout d'abord de nouvelles notes sont introduites : La, Mi et Si naturels ainsi qu'un vibré de l'index droit sur le Fa/E.
- Les faux doigtés sont sanctionnés par des fausses notes y compris en mode complet avec bourdons et plus seulement en modes practice et chanter.

Des commandes et des possibilités supplémentaires ont été introduites :

- Le volume des bourdons est désormais réglable indépendamment du volume général.
- Il est possible de jouer en différentes gammes : Sol/F, La/G, Sib/A et Do/B. La sélection se fait directement et non plus par action sur le pitch. Les réglages de chaque gamme sont indépendants.
- Il est possible de jouer avec des bourdons en seconde, par exemple avec des bourdons en Do/B lorsque l'on est en gamme Sib/A. Dans ce cas le LabG/LowG est remplacé par le SolG/LowF. Cette substitution du LabG/LowG est aussi possible en modes chanter et practice.
- Tous les paramètres de jeu sont indépendants et sont stockés indépendamment lors de la mise hors tension.
- Il existe une commande de réinitialisation générale (paramètres départ usine) ou commande SOS permettant d'annuler toutes les programmations, à utiliser quand on est perdu dans ses réglages.

Enfin, il existe deux niveaux de jeu, l'un BASIQUE destiné aux débutants et à ceux qui font leurs premiers pas avec KPipes, l'autre AVANCE destiné à ceux qui veulent bénéficier de fonctionnalités complémentaires.

ANNEXE D : RESUME DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE KPIPES

- Réplique exacte du chanter de cornemuse : mêmes dimensions, mêmes perçages, mêmes emplacements et diamètres de trous
- Détection des doigts par des touches en acier inoxydable brossé associées à des circuits de mesure capacitive inédits assurant naturellement et sans contre-électrode un fonctionnement correct indépendamment de l'humidité ou de la sécheresse des doigts
- Sélection de sons de type practice chanter ou cornemuse avec ou sans bourdons
- Deux niveaux de jeu possible : BASIQUE et AVANCE
- Réglages : fréquence, volume sonore général et bourdons
- Sélection de gamme : Sol/F, La/G, Sib/A, Do/B.
- Bourdons en tonique ou en seconde avec modification de sous-tonique
- Prise en compte des " fourches " inférieure et supérieure
- Sortie directe du son sur prise jack audio 3,5 mm
- Attaque directe d'écouteurs ou casques d'impédances 16, 24 ou 32 ohms
- Attaque directe d'amplificateurs, PC carte son, enregistreurs, etc
- Entrée de sons externes sur prise jack audio 3,5 mm (impédance 27 kohms)
- Mixage de sons provenant de métronomes électroniques, enregistreurs, lecteurs MP3, etc
- Alimentation par une pile de 1,5V type AA ou un accumulateur Ni-MH de même taille (pas recommandé)
- Mise en veille automatique après 5 minutes d'inactivité
- Programmation possible et gratuite par Keltelec de nouvelles fonctionnalités et de nouvelles versions du logiciel interne.

ANNEXE E : RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

KPipes est conforme aux Lois et à la Réglementation en vigueur :

- Ce produit ne contient aucun produit interdit par la directive RoHS et en particulier ne contient pas de plomb.
- La marque CE apposée sur ce produit signifie qu'il est conforme à la Directive EMC (2004/108/CE), ainsi qu'à la Décision concernant la marque CE (2008/768/CE). En principe KPipes ne peut être importé et/ou utilisé que dans les pays reconnaissant le marquage CE.
- En fin de vie, ce produit ainsi que les piles ou accumulateurs qu'il utilise pour fonctionner ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers normaux mais déposés à un point de collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques en vue de leur recyclage. Ceci est confirmé par le symbole de la poubelle barrée figurant sur le produit.
- En fonction de leurs caractéristiques, les matériaux peuvent être recyclés. Par le recyclage et par les autres formes de valorisation des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez de manière significative à la protection de l'environnement. Veuillez consulter les autorités locales qui vous indiqueront le point de collecte concerné

