

INTRODUCTION

Dans l'atelier « Une ville sonore », les enfants et les adolescents apprennent à **interpréter, développer et recréer la plus grande jungle sonore du monde : les sons de la cacophonie urbaine.** Étape par étape, chaque enfant collecte, analyse et recrée des sons qu'il ou elle a trouvé dans la ville, en utilisant des outils DIY et une suite logicielle open source facile à utiliser. Les enfants se réunissent ensuite pour réfléchir collectivement à la façon dont les sons fonctionnent en unisson pour former un paysage sonore plus dense. Ils assemblent alors leurs créations dans une œuvre collective, un grand paysage sonore urbain, diffusé en boucle comme une symphonie bruitiste.

L'atelier ainsi que sa restitution sonore peuvent être présentés de deux façons : soit physiquement, dans un lieu d'exposition, ou bien ligne, sur la [base de données Sonic City Sound Cloud](#), où l'on trouve aussi de nombreux exemples, des illustrations de couverture, des enregistrements DIY qui peuvent servir de modèles et les restitutions des précédents ateliers.

L'atelier *Une ville sonore* se décline en trois formats simples : petit, moyen et grand.

Dans sa plus petite version, l'atelier dure environ 20 minutes mais il peut aller jusqu'à 4 heures et se rapprocher alors du format d'une masterclass. Pour une présentation simple, il suffit d'avoir quelques outils de travaux manuels DIY évocateurs sur le plan sonore, un smartphone et une application très simple à utiliser. On peut aussi avoir une installation plus complète, en utilisant des micros et du matériel d'enregistrement basiques.

Taille de l'atelier	Petit	Moyen	Grand
Étape 1 : Écouter la ville		20	20
Étape 2: Réfléchir aux sons		10	20
Étape 3 : Créer les sons.	14	30	55
Étape 4: Construire sa ville sonore	6	20	20
Étape 5: Créer une visualisation de la ville sonore			60
Durée	20 min	80 min	180 min
Après l'atelier : Mettre en ligne de la ville sonore.	10	10	10

SOMMAIRE

1. Outils et matériel.

2. Équipement audio et installation.

3. Atelier.

Etape 1: **Écouter la ville.**

Etape 2: **Réfléchir aux sons.**

Etape 3: **Créer les sons.**

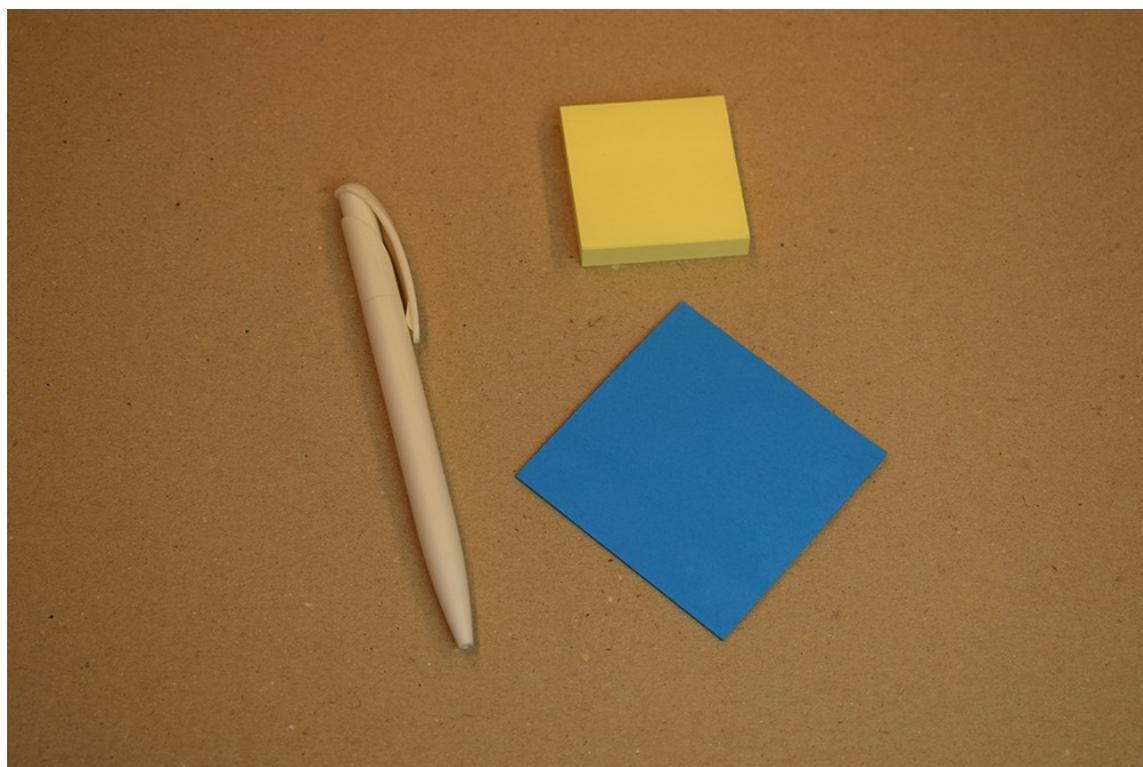
Etape 4: **Construire sa ville sonore.**

Etape 5: **Créer une visualisation de la ville.**

4. Après l'atelier : mise en ligne de la ville sonore.

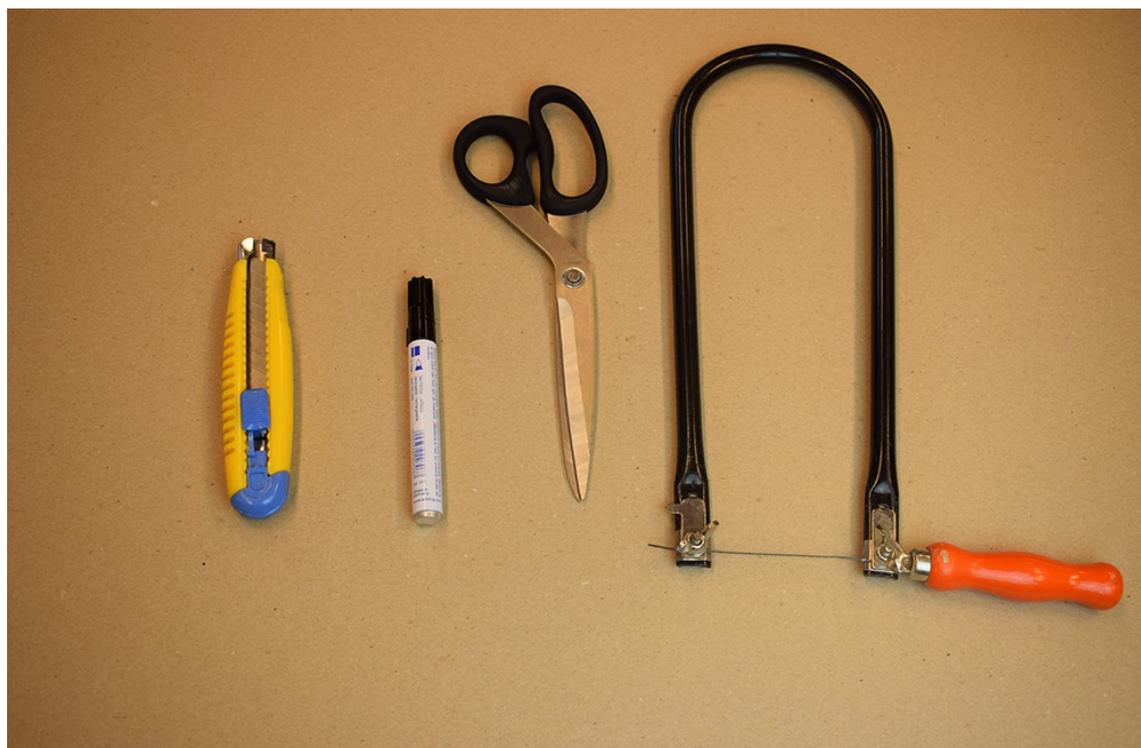
1. OUTILS ET MATÉRIEL

Étapes 1 et 2:



Matériel : Post-it jaunes et bleus, stylos.

Étape 3 :



Outi

Is : ciseaux, scie, cutter, marqueur.



Matériel : tuyaux en PVC, carton, gobelets en plastique, tuyaux en plastique souples, bouteilles, sacs en plastique, pailles. (Il est possible d'ajouter d'autres objets.)

Étape 4 :



Équipement: Ditto Mic looper, micro, câble XLR, câble XLR (f) vers mini-jack, enceintes d'ordinateur. Pour plus d'informations, voir le chapitre suivant de cet atelier.

Étape 5:



Matériel : Encre (peut être remplacée par de la peinture), grande feuille de carton ou de papier épais en format carré, feuille d'aluminium plus grande que la feuille de carton ou de papier (4 m x 5 m), plateau. .

2. ÉQUIPEMENT AUDIO ET INSTALLATION

Cet atelier a été développé afin d'être déployé dans des lieux très divers, dans une version simple ou plus complète. Le budget varie en conséquence.

	Installation <i>complète</i>	Installation <i>simple</i>
Micro	Tout type de micro, comme par exemple ce micro et pied Behringer	Smartphone
Looper	TC Helicon Ditto Mic Looper	Application Android : LoopStation . Application Apple : Loopy HD
Connexion entre le micro et le looper	Câble XLR mâle vers XLR femelle	...
Connexion entre le looper et le haut-parleur	Si vous utilisez un kit d'enceintes 5.1 : câble XLR femelle vers mini-jack mâle . Si vous utilisez des amplis et des haut-parleurs : XLR femelle vers RCA	(via enceintes d'ordinateurs)
Haut-parleurs	<ul style="list-style-type: none"> • Kit d'enceintes 5.1 • Amplis / haut-parleurs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enceintes d'ordinateur • Kit d'enceintes 5.1

Installation complète : Ceci peut se faire sans connaissance approfondie des techniques d'enregistrement. Trouvez une pièce vide. Placez la loop station par terre, au milieu de la pièce. Attachez le micro à un point en hauteur et faites-le pendre au-dessus de la loop station. Installez les haut-parleurs aux quatre coins de la pièce.



Installation simple : Cette installation a été pensée pour être utilisée partout et s'adapter aux petits budgets. On remplace le looper par une application qui a la même fonction. [Téléchargez](#) l'application sur le téléphone. Attachez le téléphone à l'ampli et installez-le devant le groupe.

3. ATELIER

Étape 1 : Écouter la ville

Chaque ville a des sons bien à elle. Les véhicules d'entretien, les oiseaux qu'on y trouve, les crissements de freins, les klaxons des voitures, les avions... tous ces fragments composent un bouquet sonore qui est propre à chaque ville. Pendant cette étape de l'atelier, les participants déconstruisent le paysage sonore de la ville.

1.1 Allez dehors et tendez l'oreille pour écouter ce que vous pouvez dans la jungle urbaine. Notez chaque son sur un post-it – un post-it par son.



Note didactique : Le but de l'exercice est de déconstruire les sons de la ville. Mais aussi de découvrir la puissance du son, juste en y prêtant attention avec ses oreilles.

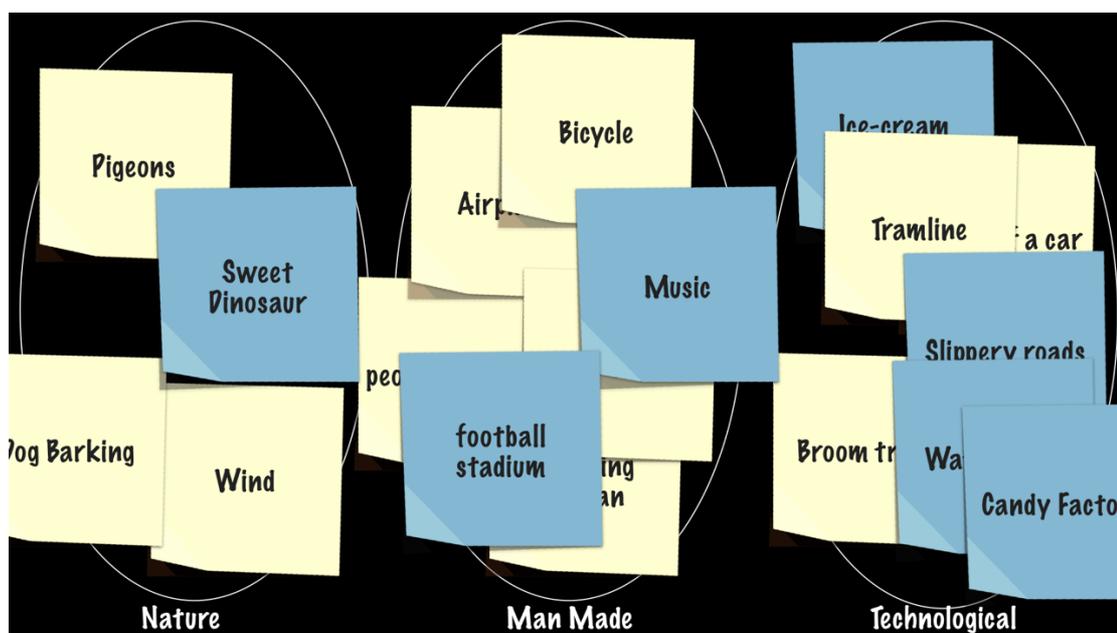
Étape 2 : Réfléchir sur les sons

Les sons que l'on trouve dans la ville ont des points communs. Pendant cette étape, les participants *approfondissent* leur compréhension de ce qu'ils viennent d'entendre et y ajoutent leur propre couche d'imagination.

2.1. Asseyez-vous en groupe. Placez tous les post-it jaunes entre vous. Discutez des sons que les participants ont découverts. Voyez si les enfants arrivent à ranger ces sons dans des catégories. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez les aider en leur proposant les catégories suivantes : naturel, fabriqué par l'homme, technologique.

2.2 Quand tous les post-it jaunes ont été répartis, distribuez les post-it bleus. Ceux-ci servent à faire travailler l'imagination. Discutez avec les enfants de ce qu'ils aimeraient trouver dans leur ville. Demandez-leur ensuite les sons qui pourraient y être associés. Placez ces post-it au centre du groupe.

2.3 Parlez en groupe du type de ville que vous voulez créer. Choisissez autant de sons qu'il y a de membres dans le groupe – demandez concrètement à chaque participant de choisir un post-it. Chacun choisit alors son propre son.

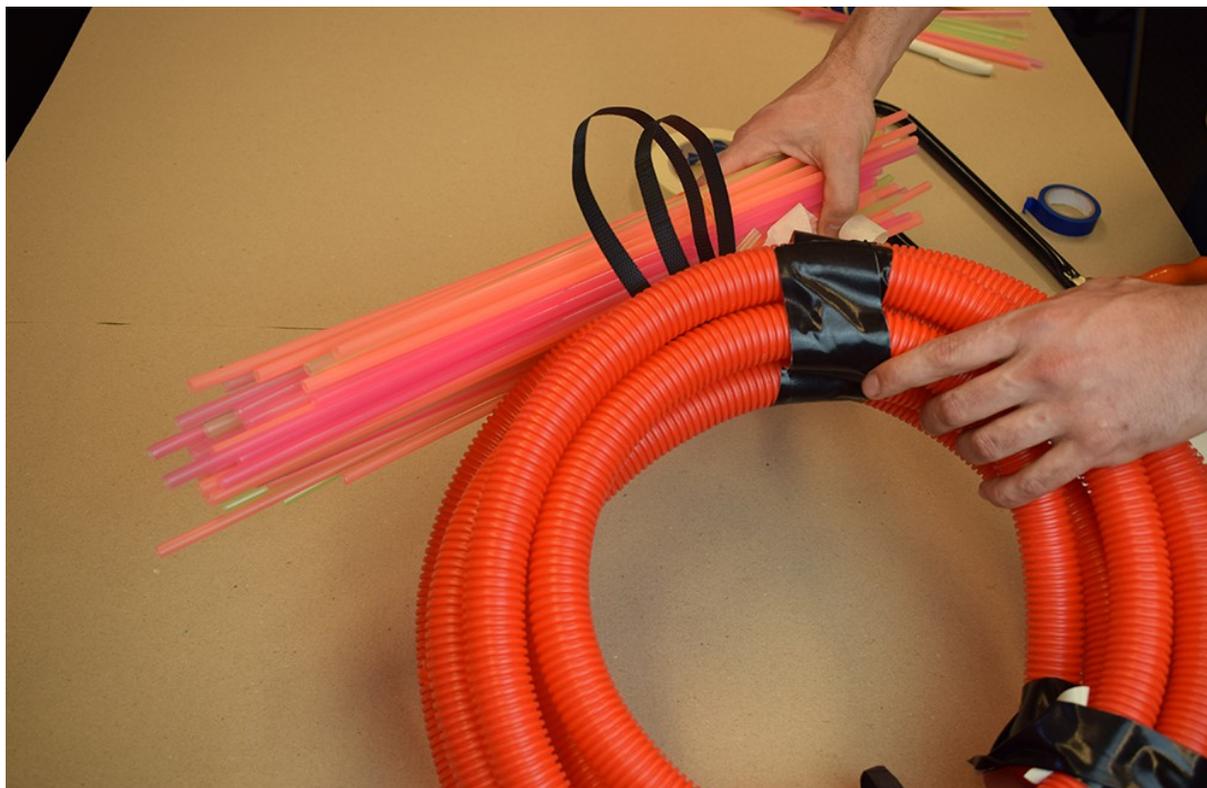


Note didactique : Le but de cet exercice est de réfléchir sur le son et d'en discuter. Ce sera probablement un exercice assez nouveau pour les participants, pas besoin de faire plus compliqué que ça.

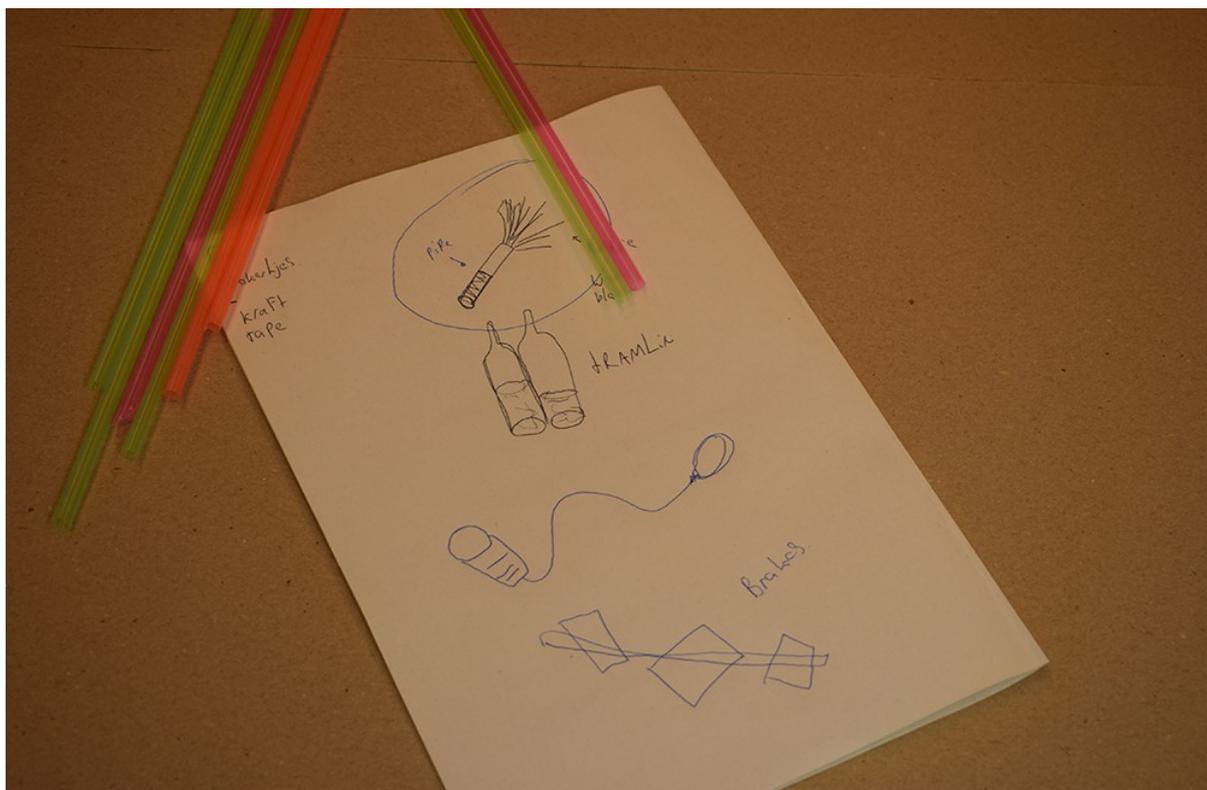
Étape 3 : Créer les sons

À ce stade de l'atelier, les participants passent de l'écoute au design des sons car les sons de la ville peuvent être reproduits, comme dans les fictions radio classiques. Les enfants vont construire leurs propres instruments pour refaire les sons de la ville. Les participants sont libres de construire leurs propres instruments.

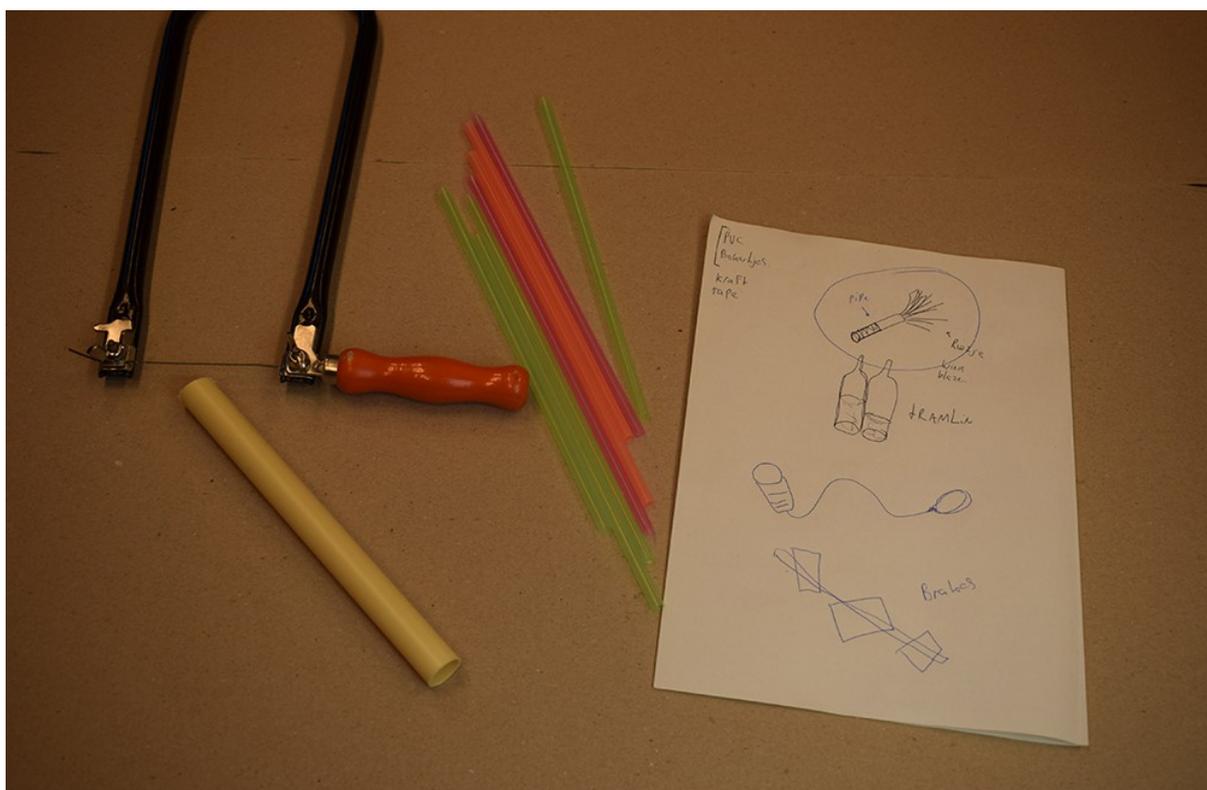
3.1 Assurez-vous que tous les participants savent le son qu'ils souhaitent reproduire.



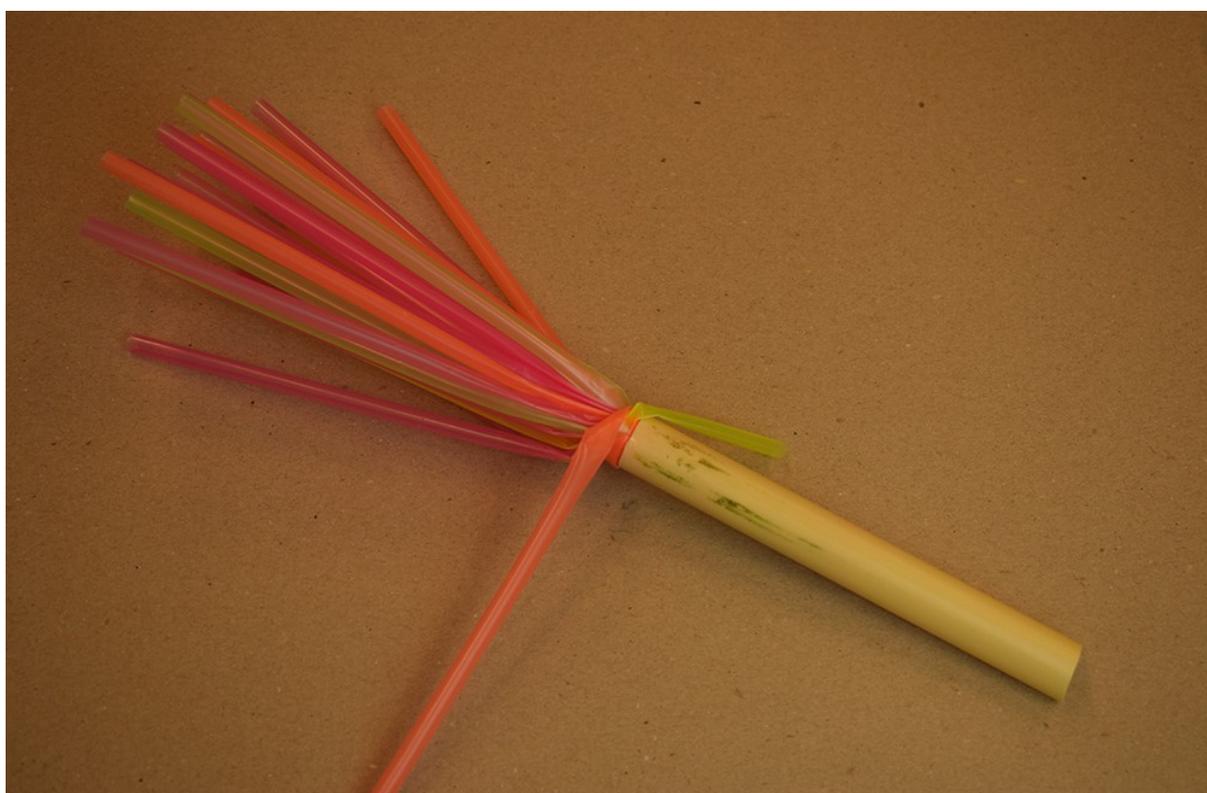
3.2 Passez en revue le matériel et cherchez comment les objets peuvent être combinés entre eux.



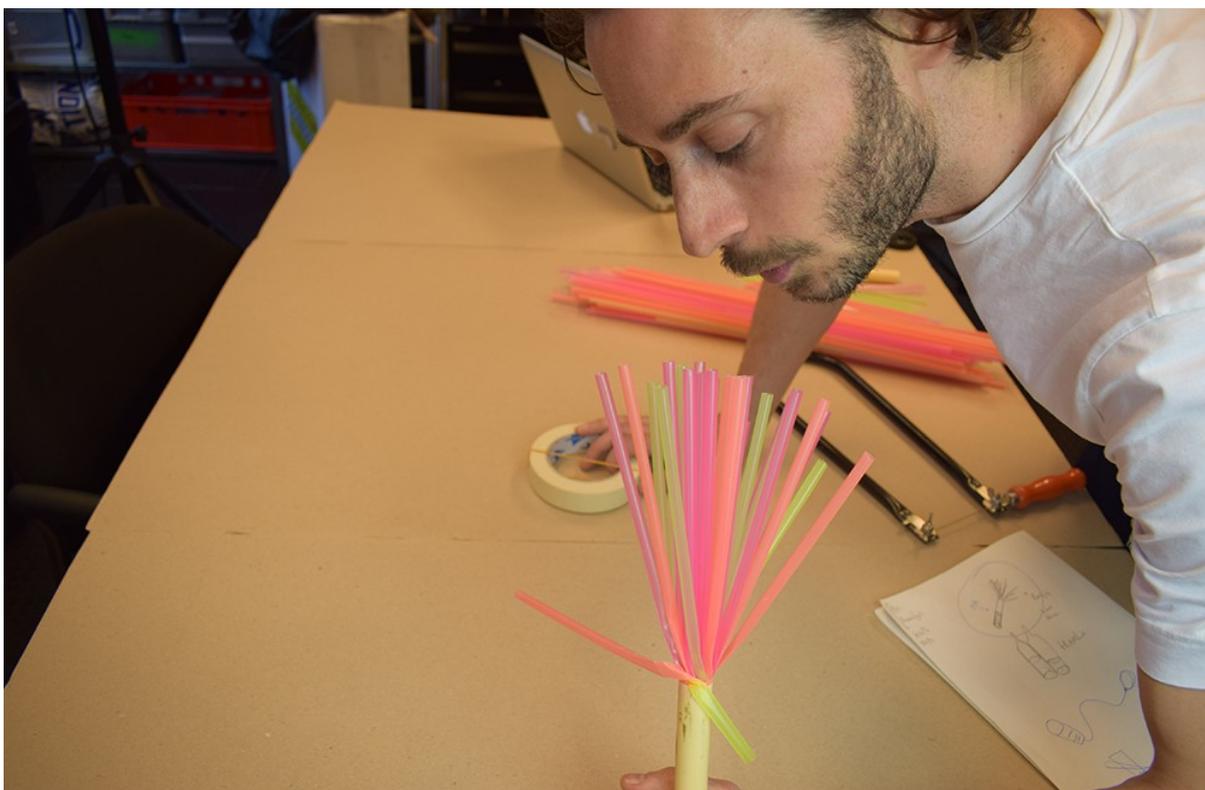
3.3 Faites un croquis de l'instrument.



3.4 Commencez à construire l'instrument.



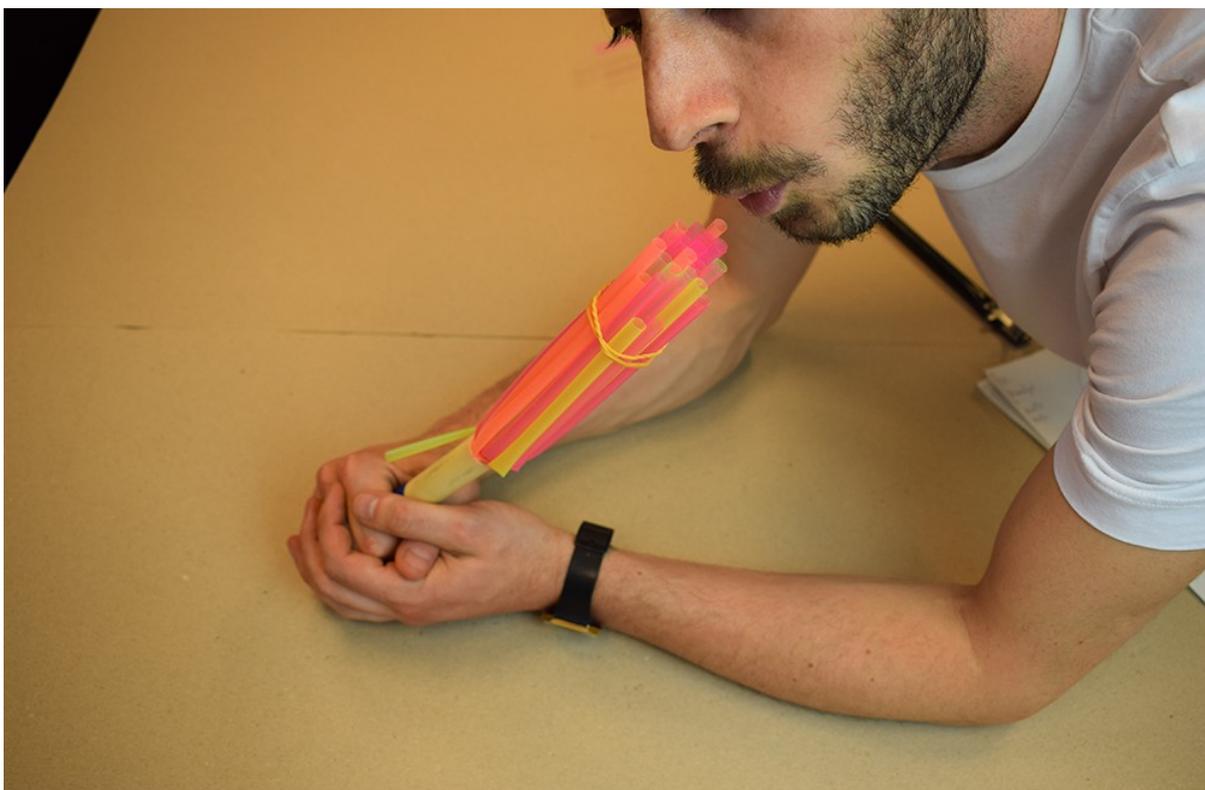
3.5 La première version n'est pas forcément la meilleure...



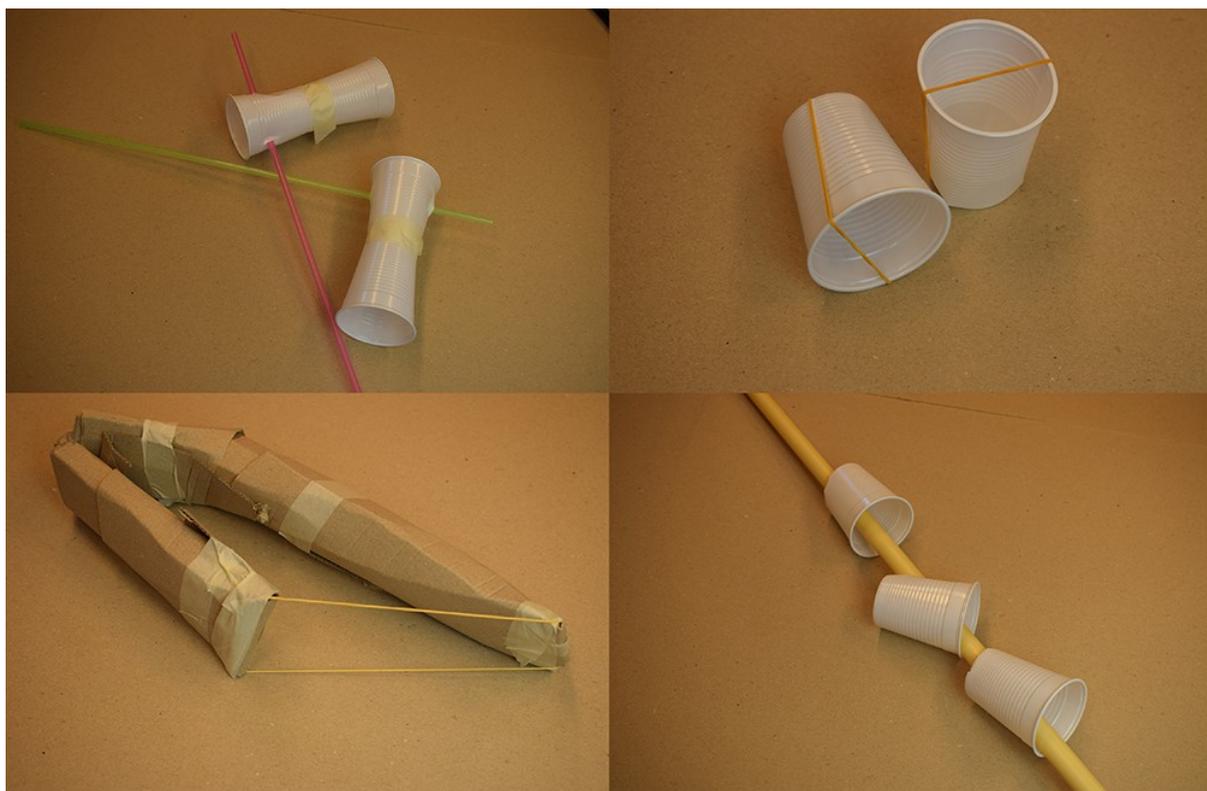
3.6 Testez l'instrument.



3.7 Et apportez des modifications à l'instrument si nécessaire.



3.5 Testez l'instrument. Le son sera peut-être un peu différent de ce que vous attendiez. Ecoutez et expérimentez. À quoi ressemble le son qu'il produit ?



3.7 Quand tous les instruments sont terminés, demandez aux participants de présenter leurs sons. Les quatre instruments ci-dessus ont été fabriqués pendant notre atelier.

3.8 Discutez de la place à donner à chaque son : par exemple, les oiseaux chantent en continu alors qu'une sirène peut ne passer qu'une seule fois. Entraînez-vous à combiner les sons de la ville avant de passer à l'étape suivante.

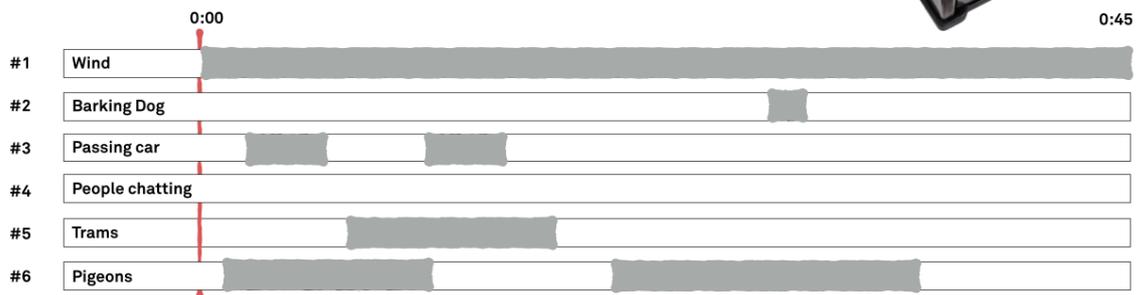
Note didactique : Le but de cet exercice est de reproduire le son avec des objets nouveaux. En fabriquant des sons, les participants développent leur compréhension de l'audio, de façon latente.

Étape 4 : Construire sa ville sonore.

C'est l'étape centrale de l'atelier : ajouter les sons déconstruits les uns aux autres pour (re)construire une ville sonore. Pour y arriver, vous allez utiliser une loop station, qui vous permet d'ajouter progressivement les sons de leur ville pour créer votre propre paysage sonore. Pour ce faire, vous utiliserez un [Ditto MIC looper](#).

Une loop station fonctionne sur le principe des couches de son. Une nouvelle couche vient s'ajouter à toutes les précédentes. Quand une couche est ajoutée, elle est "collée" aux autres sons. La première couche définit la longueur de la boucle. Si on utilise une première couche courte (5 secondes par exemple), on obtiendra une répétition rapide des sons qui seront déposés par-dessus. En choisissant une première couche plus longue, on se donnera plus de possibilités de variations.

Example.mp3 a Sonic City in 6 layers



Pour construire une ville avec des sons, il faut une première couche d'au moins 45 secondes. Cette longue couche nous permet de faire varier la fréquence de répétition d'un son. Ainsi, on pourra entendre du vent pendant toutes les 45 secondes mais une seule fois l'éternuement d'un passant.



4.1 Faites une démonstration du Looper devant le groupe. Faites une petite boucle et ajoutez-y quelques couches de son, pour que tout le monde comprenne son fonctionnement.



4.2 Appuyez une fois sur la pédale. La lumière devient rouge quand l'enregistrement est en marche.



4.3 Appuyez de nouveau sur la pédale pour arrêter la boucle. La lumière devient alors verte et clignote.

4.4 Le son que vous venez d'ajouter va maintenant être diffusé en continu, jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur la pédale. Répétez les étapes 4.2 à 4.4 pour ajouter les différentes couches de sons. Construisez votre ville sonore avec tous les participants, en ajoutant successivement les différentes couches de sons.



4.5 Si vous voulez effacer toute la piste, appuyez longtemps sur le bouton "stop".



4.6 Continuez le processus jusqu'à ce que vous obteniez une ville sonore intéressante. Apprenez en faisant, et recommencez si nécessaire.

4.7 Décidez en groupe du nom à donner à votre ville.

Note didactique : Le but de cet exercice est de rassembler tous les sons qui ont été déconstruits lors des étapes 1 et 2 et ceux fabriqués pendant l'étape 3.

Étape 5 : Créer une visualisation de la ville

Quand la ville sonore est finie, il est temps de créer une visualisation. Le groupe fabrique l'image collectivement. Les instruments se transforment maintenant en pinceaux.



5.1 Recouvrir le sol de plastique et mettre une grande feuille de papier au milieu.

5.2 Rassemblez-vous autour de la feuille et peignez de façon collaborative, en utilisant les instruments comme pinceaux.

5.3 Quand l'image est finie, l'atelier est terminé. Laissez le papier sécher.

Note didactique : Le but de l'exercice est de repasser de l'écoute au faire, de voir comment les instruments résonnent différemment quand ils servent de pinceaux. Inutile de développer plus longtemps cette note didactique : amusez-vous avec les pinceaux expérimentaux, c'est tout !

----- **Fin de l'atelier !**

4. APRÈS L'ATELIER : MISE EN LIGNE DE VOTRE VILLE SONORE

4.1 Accrochez au mur la visualisation de votre ville (voir étape 5). Photographiez-la en format carré. Ou prenez une photo normale et recadrez-la en format carré.

4.2 Transférez le fichier son de la Ville Sonore sur votre ordinateur.

4.3 Sauvegardez l'enregistrement. Renommez le fichier en lui donnant le nom de votre ville.

4.4 Connectez-vous à votre compte sur Soundcloud.com ou créez votre propre compte.

4.5 Mettez votre paysage sonore urbain sur Soundcloud.

- *Titre* : le nom de votre ville.

- *Genre* : Educatif

- *Tags supplémentaires* : **#asoniccity** et **#CapitaineFutur** : n'oubliez pas de les mettre !

- *Mettre à jour l'image* : utilisez l'image créer à l'étape 5.

- *Description* : écrivez ce que vous voulez au sujet de l'atelier.

- N'oubliez pas de vérifier que la disponibilité du titre est bien "public".

Retrouvez les différentes Villes Sonores avec ce [lien](#).

Ready. Click Save to post this track.

Basic info Metadata Permissions

soundcloud.com/jurstrik/ the-name-of-your-city

Genre
Learning

Additional tags
#supersoniccity #CapitaineFutur

Description
Describe your track

private public

* Required fields Cancel Save

