

Lê Quan Ninh

BLOCS D' INCIDENCE<sup>3</sup>  
pour un ensemble d' instrumentistes

(2019)

Commande de l'association Ryoanji pour le festival Le Bruit de la Musique 2019

Pour un minimum de **3** interprètes réparti.e.s dans l'espace.

Un exemple de 5 parties est donné à la fin de ce document (d'une durée de 28:55). Mais dans l'idéal, les interprètes doivent réaliser la partition - différente à chaque représentation - en fonction de la durée totale de la pièce déterminée également par hasard (voir ci-dessous).

Chaque interprète doit être équipé.e d'un chronomètre, de son/ses instrument(s) et d'une ou plusieurs sources sonores permettant de produire des sinusoides (sons purs avec possibilité de courbe ascendante ou descendante, par exemple : ordinateur avec un logiciel audio, smartphone, tablette, oscillateurs, etc.)

NOTE : un système de chronomètre synchronisé est conseillé (voir : <https://github.com/tarmoj/vclick/releases>)

**Bruit** : Un son riche (bruit) doit être produit utilisant des techniques étendues avec ou sans préparation. Ce son « bruit » doit être continu, régulier, stable et solide mais **sans** attaques (ni au début, ni à la fin). Des changements de dynamiques doivent pouvoir être possibles selon le matériau choisi (crescendo, decrescendo, sauts abrupts de dynamiques). L'interprète peut jouer différents bruits mais ne peut en changer au sein d'un même bloc (voir ci-dessous).

Pour les percussionnistes et/ou les batteurs peuvent se référer à **BLOCS D'INCIDENCE**<sup>1</sup>.

**Pur** : hauteur la plus pure possible, exemples :

Oscillateur de sinusoides analogique ou numérique.

Ce son est le plus lisse possible, en complète opposition avec le son « bruit ».

Ces sons sont joués sans variation de dynamique à un volume modéré (écoute sans effort).

NOTE : Chaque partie peut être jouée par deux personnes, une s'occupant des sons « bruits », l'autre s'occupant des sons « purs ».

**Méthode** :

Un grand nombre d'**opérations de hasard** est nécessaire.

Il est conseillé d'utiliser le logiciel en ligne disponible ici :

<http://www.anarchicharmony.org/IChing/ic.cfm>

**Durée** :

Selon le programme du concert et/ou du contexte, la durée de la pièce est déterminée par les interprètes mais ne peut être plus courte que 10 minutes.

Si, par exemple, la pièce ne peut excéder 15 mn (du fait du reste du programme par exemple), tirer une durée entre 10 mn et 15 mn exprimée en secondes (ex. Entre 600 et 900. Résultat : 743 qui équivaut à 12 mn et 23 secondes).

Ce qu'il faut indiquer dans ce cas au logiciel en ligne cité ci-dessus:

*numqstns* : 1  
*bot* : 600  
*top* : 900  
*bias* : none  
*sort* : none

## Structure :

Chaque interprète tire la durée de chacune de ses actions.

Exemple : si la durée de la pièce est de 12:23, le nombre d'actions doit être le résultat de la division  $12/x$ , ou  $x = 2$  si le nombre d'interprètes est 3 ou 4,  $x = 3$  si le nombre d'interprètes est compris entre 5 et 8,  $x = 4$  si le nombre d'interprètes est compris entre 9 et 12, etc.

Dans notre exemple, nous avons trois interprètes,  $x$  est donc égal à 2.  $12/2 = 6$ . On doit maintenant obtenir un nombre entre 6 et 12 (qui sera le nombre de **blocs**, voir définition ci dessous).

```
numqstns : 1
bot : 6
top : 12
bias : none
sort : none
```

Si le résultat est 8. Tirer ( $8 \times 2 =$ ) 16 nombres (8 paires de nombres)

Dans notre exemple d'une durée de 743 secondes :

```
numqstns : 16
bot : 0
top : 743
bias : nonrepeat
sort : asc
```

Dans notre exemple, nous avons 8 paires de nombres. Le premier de chaque paire est le début d'une action, et le second la fin de celle-ci exprimée en secondes. Chaque action est appelée un « **bloc** ». Ces nombres doivent être traduits en minutes et secondes. On peut utiliser par exemple le logiciel en ligne :

[http://www.onlineconversion.com/advanced\\_time\\_calculator.htm](http://www.onlineconversion.com/advanced_time_calculator.htm)

Exemple :

75 92	1:15 > 1:32
119 127	1:59 > 2:07
153 155	2:33 > 2:35
172 182	2:52 > 3:02
208 238	3:28 > 3:58
514 620	8:34 > 10:20
626 675	10:26 > 11:15
709 736	11:49 > 12:16

## Unisson

On doit définir le début d'un seul bloc joué simultanément à l'unisson par tous les interprètes. Dans notre exemple on doit donc tirer un nombre compris entre 0 et 742 (jusqu'à une seconde de moins avant la fin de la pièce) comme suit :

```
numqstns : 1
bot : 6
top : 742
bias : none
sort : none
```

Exemple de résultat : 213. On compare les tirages de tous les interprètes et on place ce nombre à la place de celui indiquant le début d'un bloc le plus proche possible de 213. (Par exemple, si 225 est le plus proche le 213, on remplace 225 par 213).

Ensuite on compare le nombre indiquant la fin des blocs de chacun, le plus éloigné de la valeur de départ et qui n'empiète pas sur le bloc

suivant de tous les interprètes. On prend cette valeur comme fin du bloc joué simultanément à l'unisson.

### **Bruit ou Pur ? :**

Chaque interprète tire quel type de son (bruit ou pur) il/elle doit jouer pour chacun des blocs (**1** = bruit, **2** = pur).

*numqstns : 8 (dans le cas de 8 blocs)*  
*bot : 1*  
*top : 2*  
*bias : none*  
*sort : none*

Si le résultat est **1**, bruit est choisi  
Si le résultat est **2**, pur est choisi

### **Bruit**

On doit définir les dynamiques de chacun des blocs de son « bruit ». Deux familles doivent d'abord être définies : dynamique **fixe** ou dynamique **changeante**.

*numqstns : 8 (dans le cas de 8 blocs de son « bruit »)*  
*bot : 1*  
*top : 2*  
*bias : none*  
*sort : none*

*1 = fixe ; 2 = changeant*

### **Dynamiques**

Dans le cas d'une dynamique changeante, 5 familles sont possibles :

1. Crescendo
2. Decrescendo
3. Crescendo-Decrescendo
4. Decrescendo-Crescendo
5. Sauts dynamiques sans transition.

*numqstns : 8 (dans le cas de 8 blocs de son « bruit »)*  
*bot : 1*  
*top : 5*  
*bias : none*  
*sort : none*

### **Nuances**

6 dynamiques possibles :

1. **pp**
2. **p**
3. **mp**
4. **mf**
5. **f**
6. **ff**

*numqstns : 21 (dans le cas de 21 dynamiques à définir)*  
*bot : 1*  
*top : 6*  
*bias : none*  
*sort : none*

### Dynamiques changeantes (crescendo - decrescendo)

Choisir la dynamique de départ et celle d'arrivée.

```
numqstns : 2
bot : 1
top : 6
bias : nonrepeat
sort : asc (dans le cas d'un crescendo) ou desc (dans le cas d'un decrescendo).
```

Dans le cas d'un Crescendo-Decrescendo ou d'un Decrescendo-Crescendo, définir d'abord les deux premières valeurs (par ex. 2 4 (p > mf)) puis une valeur seule en dessous la valeur maximale précédente (par ex. 3 (mp)). Dans notre exemple p > mf > mp

### Sauts dynamiques sans transition (subito)

Dans le cas de sauts dynamiques, définir selon la durée du bloc concerné le nombre de sauts possibles, entre 1<sup>2</sup> (**1**) et 4<sup>2</sup> (**16**)

```
numqstns : 1
bot : 1
top : 16
bias : none
sort : none
```

Si le résultat est 6 par exemple, définir les dynamiques :

```
Numqstns : 6
bot : 1
top : 6
bias : none
sort : none
```

Si le résultat est par exemple 2 1 2 4 1 3, les sauts dynamiques seront : **p pp p mf pp mp** à répartir dans la durée du bloc.

### Pur

On doit maintenant choisir entre trois types de son pur : **plat, ascendant** (de manière linéaire ou logarithmique), **montant** (de manière linéaire ou logarithmique) :

```
numqstns : 8 (dans le cas de 8 blocs)
bot : 1
top : 3
bias : none
sort : none
```

1 = plat ; 2 = montant ; 3 = descendant

Parmi les son purs ascendants et descendants, on doit choisir entre une **courbe linéaire** ou une **courbe logarithmique** :

```
numqstns : 5 (dans le cas de 5 blocs ascendants et descendants)
bot : 1
top : 2
bias : none
sort : none
```

1 = linéaire ; 2 = logarithmique

On doit choisir les **fréquences** de sons sinusoïdaux. Celles-ci sont comprises entre 16<sup>2</sup> (**256** Hz) et 64<sup>2</sup> (**4096** Hz).

numqstns : 1  
bot : 256  
top : 4096  
bias : none  
sort : none

(Il est possible de gagner du temps en demandant au programme d'opérations de hasard de tirer le nombre total de fréquences nécessaires, plutôt que de le faire un par un).

### **Variations :**

Des variations peuvent être ajoutées aux précédentes instructions.

1. Par la pratique, l'interprète peut faire une liste de bruits possibles. Il/elle doit utiliser des opérations de hasard similaires afin de déterminer lequel de chacun des sons doit être joué pour chacun des blocs.
2. Il est possible d'établir des fréquences avec décimales, (ex : 323.12 Hz). Utiliser des opérations de hasard pour les définir.