

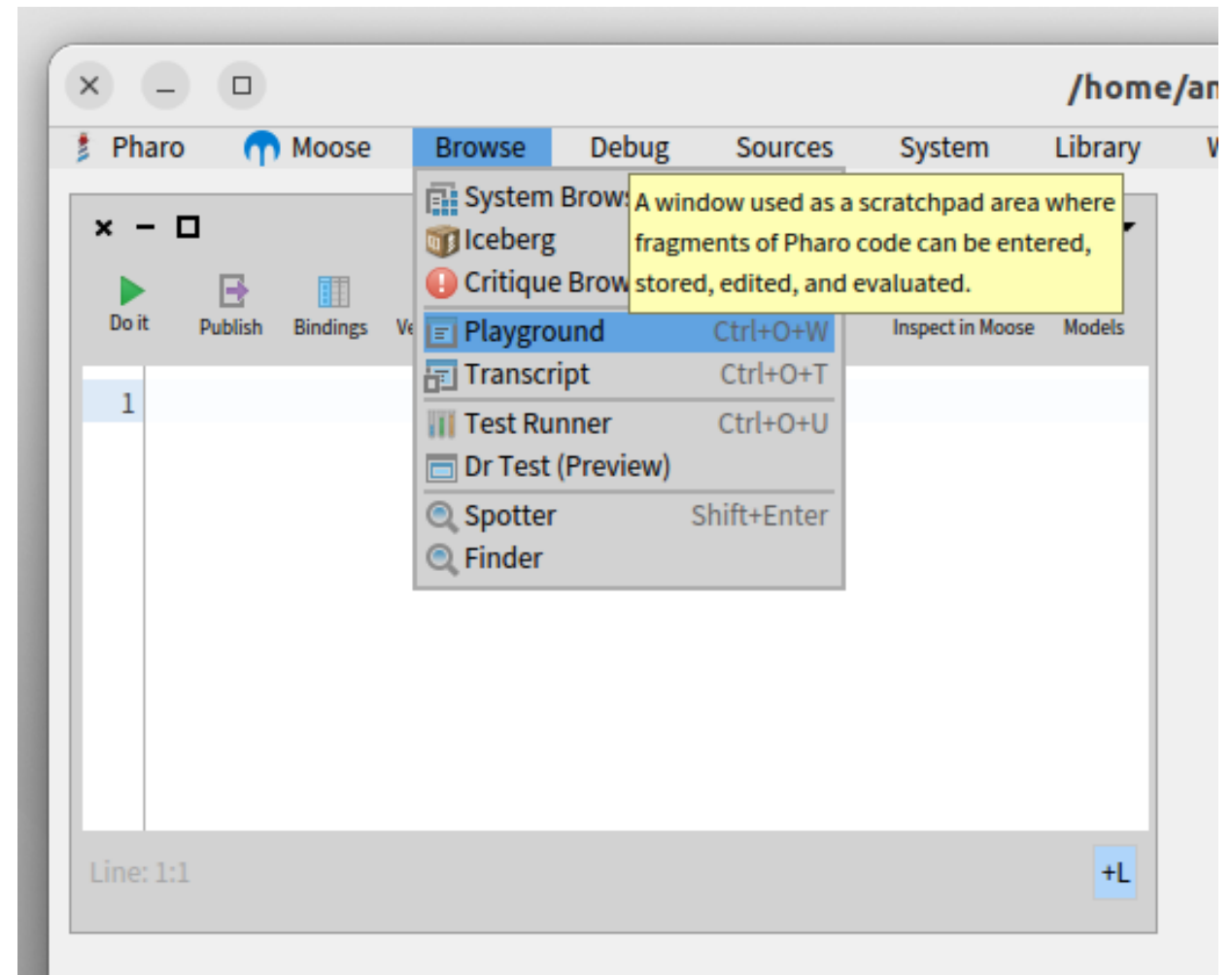
Pharo -- Environnement d'exécution

- Playground
- Transcript
- Inspector

Playground

- "Live environment"
- Une "console" pour manipuler des objets
- ex : "Print it" (ctrl-P) sur

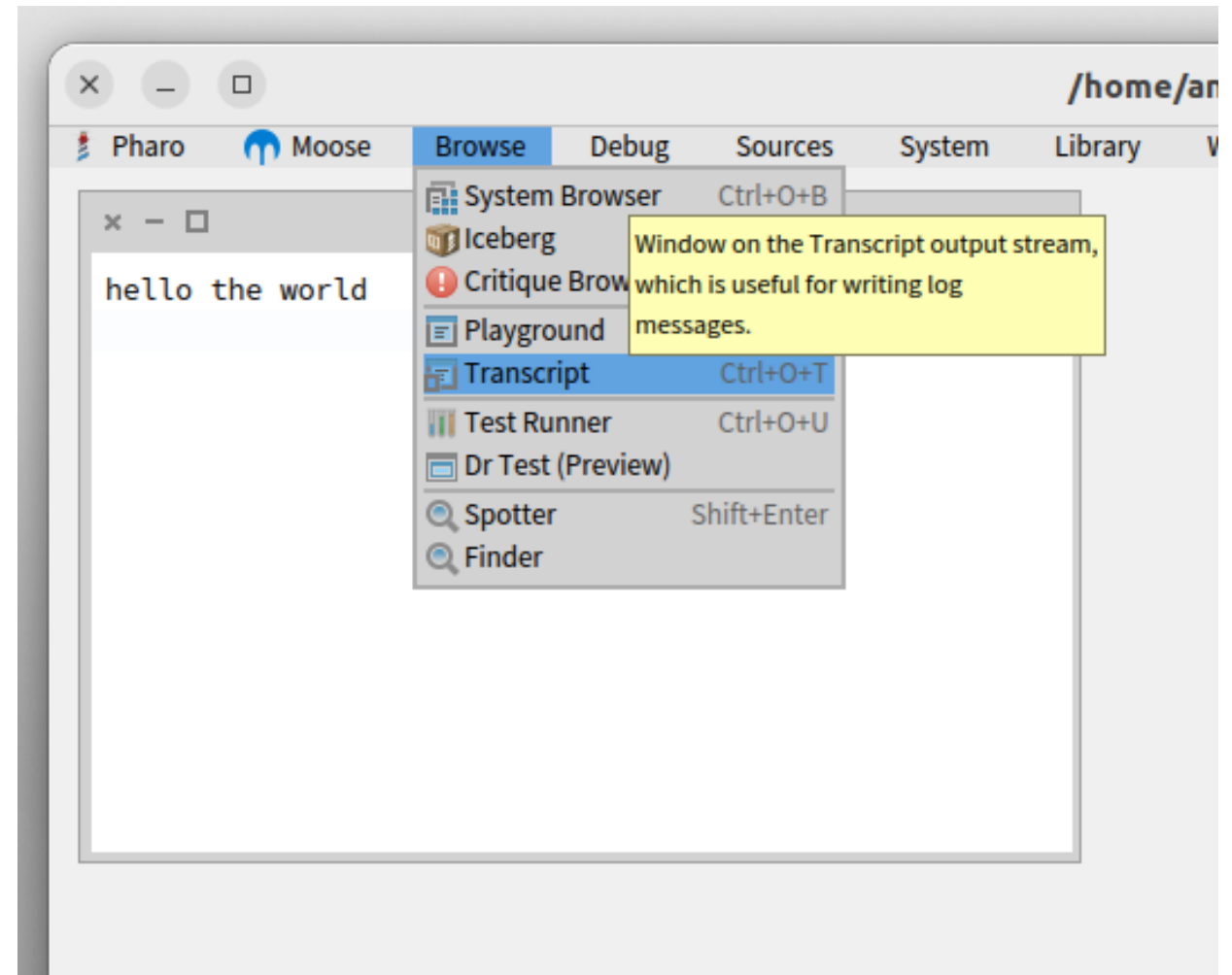
```
#( 6 45 36 8 3 ) median
```



Transcript

- Affichage de traces

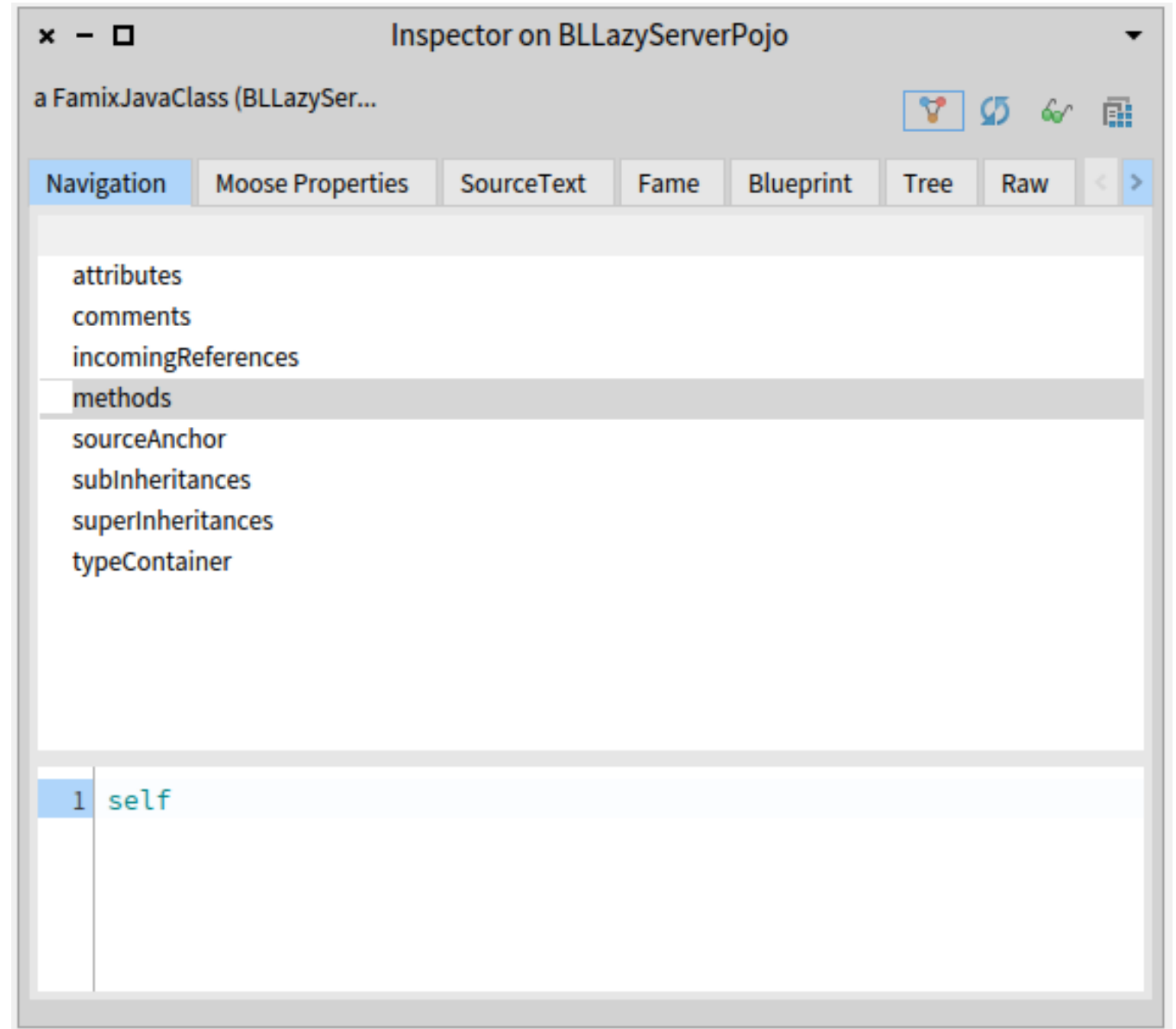
'hello' trace.
Character space trace.
'the world' tarceCr.



Inspector

- Inspecter le contenu d'un objet (variables d'instances)
- Onglets changent en fonction de la classe de l'objet
- Onglets "universels" :

Raw , Meta



Environnement d'exécution

- Exercice : Que fait ?

```
| rnd |  
rnd := Random new.  
5 timesRepeat: [ (rnd nextIntegerBetween: 1 and: 50) asString traceCr ]
```

Exercices sur les collections

À faire dans un Playground:

- Trouver la superclasse des DTOs : `BLLazyServerPojo`
- Trouver tous les DTOs (sous-classes de `BLLazyServerPojo`)
- Éliminer les sous-classes abstraites de `BLLazyServerPojo`
- Trouver les sous-classes de `BLLazyServerPojo` dont le nom commence par 'Abstract'

Exercices sur les collections (suite)

- Trouver toutes les sous-classes de `UserTypeEnumAbstract`
- Trouver les sous-classes de `UserTypeEnumAbstract` dont le nom ne commence pas par 'Enum'
- Trouver les sous-classes de `BLLazyServerPojo` dont le nom ne contient pas 'Abstract', 'DTO', ou 'Enum'
- Trouver les classes dont le nom contient 'DTO' qui n'héritent pas de `BLLazyServerPojo` (ex: `ProductDTO`)

Cheat Sheet -- Pharo

- Méthodes sur les collections : `#select:` , `#collect:` , `#reject:` , `#detect:` , `#detect:ifNone:`
- Tester le début d'une string : `<string> beginsWith: <subString>`
- Tester la fin d'une string : `<string> endsWith: <subString>`
- Tester la présence d'une sous-chaîne : `<string> includesSubstring: <subString>`
- Passer une string en minuscules: `#asLowercase`

Cheat Sheet -- Moose/Famix

- Toutes les classes d'un modèle :
 - `<model> allClasses`
 - `<model> allWithType: FamixJavaClass`
- Les sous-classes d'une classe :
 - `#directSubclasses`
 - `#subclassHierarchy`
- Test si une classe est déclarée abstraite: `#isAbstract`