

Mise en scène du quotidien, une *camera obscura* pour le campus lausannois

Poutres
60x180

PPo1

PPo2

PPo3

Lattes d'appui
60x80

PL1

PL2.1

PL2.2

PL3

Poutres
60x140

TPo1

TPo2

TPo3

Lattes d'appui
60x41

TL1

60x70

60x75

TL2.2

60x106

TL3.1

60x109

TL3.2

Panneaux trois-plis
19mm
x2 x2 x1

TPH4-5

TPH6-7

TPH8

Montants
60x100 avant-biseau
x12

MM1

60x100
x6 x9

MM2

MM3

MJ1-4

Joint de panneaux
5x2
x4 x6 x6 x2

MJ1

MJ2

MJ3

MJ4

MPe1-2

Ecran trois-plis
19mm
x6

MPe1

MPe2

Panneaux trois-plis
19mm
x2 x2 x1

MPn1

MPn2

MPn3

MPn4

MPn5

MPn6

MPn7

MPn8

MPn9

Panneaux trois-plis
19mm
x2 x2 x1

MPn11

MPn12

MPn13

MPn14

MPn15

MPn16

MPn17

MPn18

MPn19

PSp1-7

Solives
60x100
x4 x6 x2

PS1

PS2

PS3

Panneaux trois-plis
27mm
x2 x2 x2 x1

PPH1

PPH2

PPH3

PPH4

TCPnT1-5

Chevrans
60x100
x2 x2 x6

TC1

TC2

TC3

Tôle ondulée métallique
18/76 0.8mm
x2 x2 x3 x2

TT1

TT2

TT3

TT4

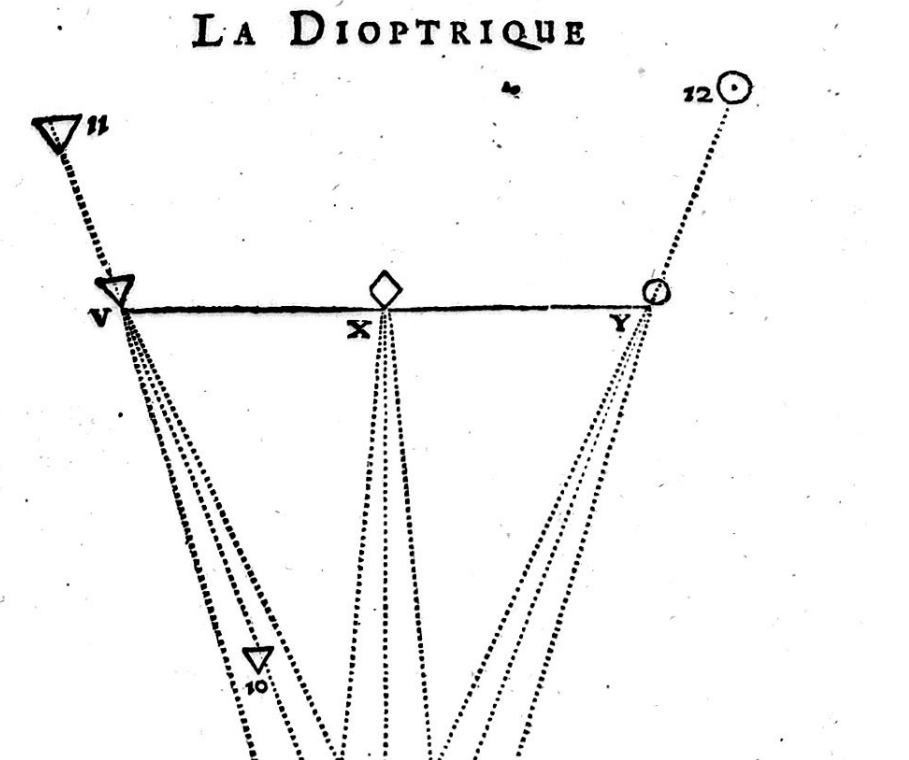
Panneaux trois-plis
19mm
x2 x2 x1

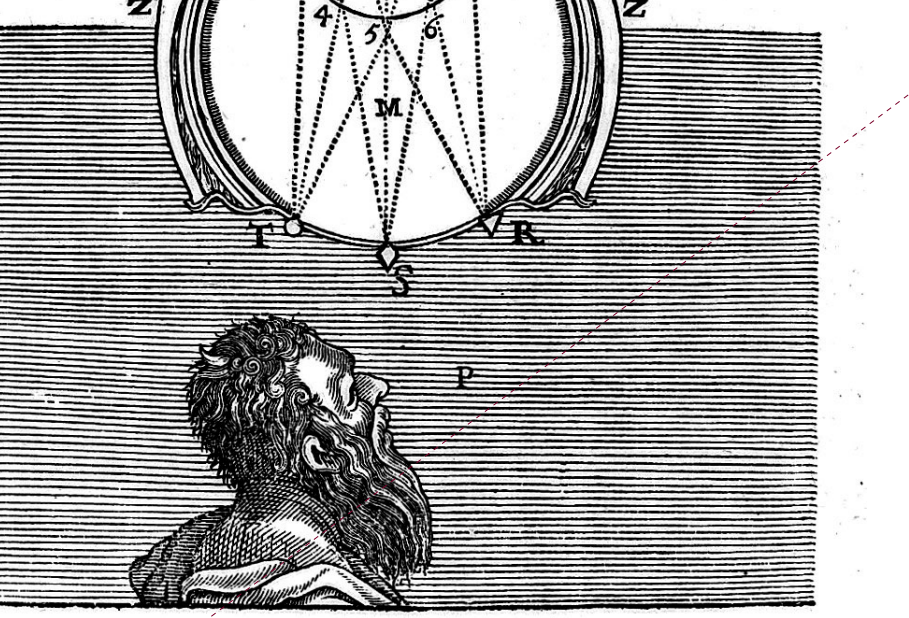
TPH1

TPH2

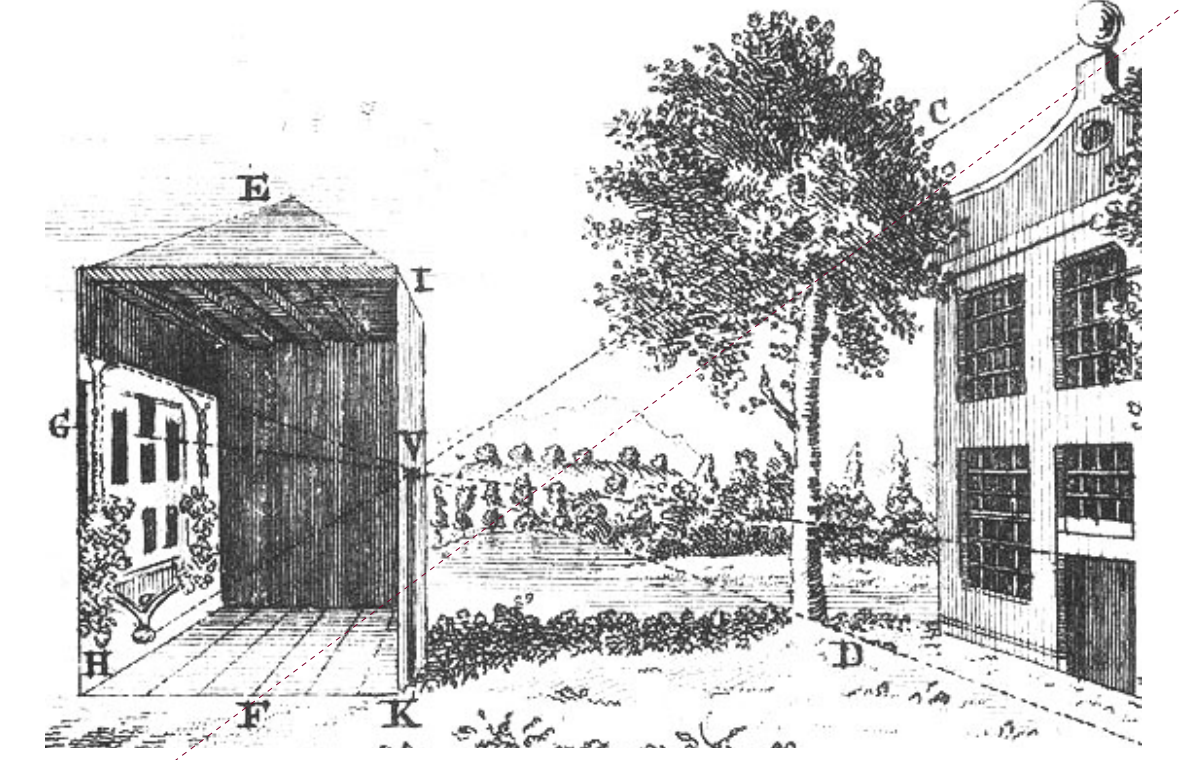
TPH3

LA DIOPTRIQUE





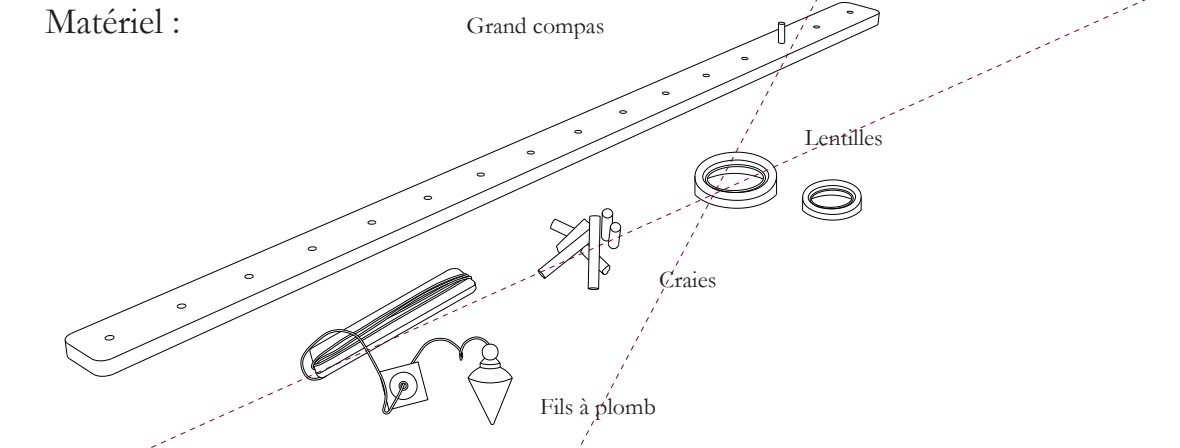
Athanasius Kircher - Camera Obscura
utilisé par Descartes dans l'Encyclopédie pour expliquer la vision



Atelier pour enfants de tous âges - Optique et représentation de l'espace
Durée de l'atelier : 1h30

Les enfants montent dans la camera obscura afin de découvrir comment fonctionne l'œil humain. Grâce à la lentille frontale installée par l'animateur, l'image projetée du contexte extérieur apparaît à l'envers, sur la paroi intérieure de la caméra. Par la suite, l'animateur retire la première lentille et enlève le cache du percement de la vue en plonge. Les enfants peuvent alors chercher le centre du cône de vision observé par la camera à l'aide du fil à plomb. Après avoir placé la seconde lentille sur le percement, la projection du sol apparaît sur l'écran. Les enfants descendent, avec le compas, pour dessiner à la craie le cercle, intersection du cône de vision et du sol. Ils peuvent inventer une mise en scène, libre de la gravité qui sera projetée dans la camera. L'animateur remet la première lentille et les deux projections viennent se superposer. Une photo du résultat est prise, qui sera envoyée aux enfants, souvenir de cette expérience.

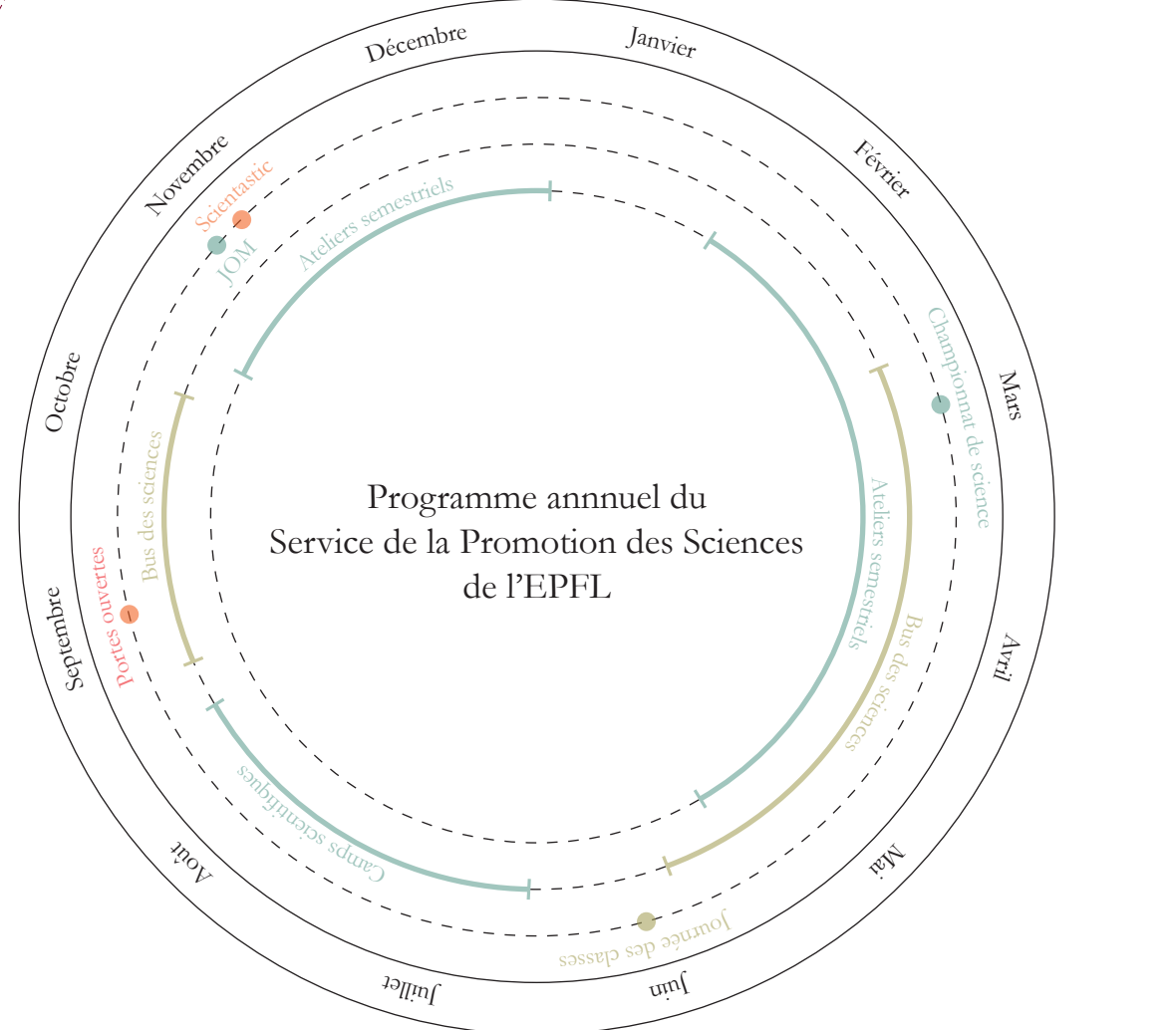
Matériel :



Protocole expérimental



Programme annuel du Service de la Promotion des Sciences de l'EPFL



Ateliers ou événements

Grand Public

- **Parcours concertés**
Tous âges
5000 personnes attendues
- **Scénarios**
15 ateliers
Tous âges
17000 personnes

Classes primaires ou secondaires

- **Journées des classes**
21 ateliers
10-12 ans
2000 enfants
- **Bus des sciences**
2 ateliers
10-15 ans
3 classes par jour

Extrascolaires

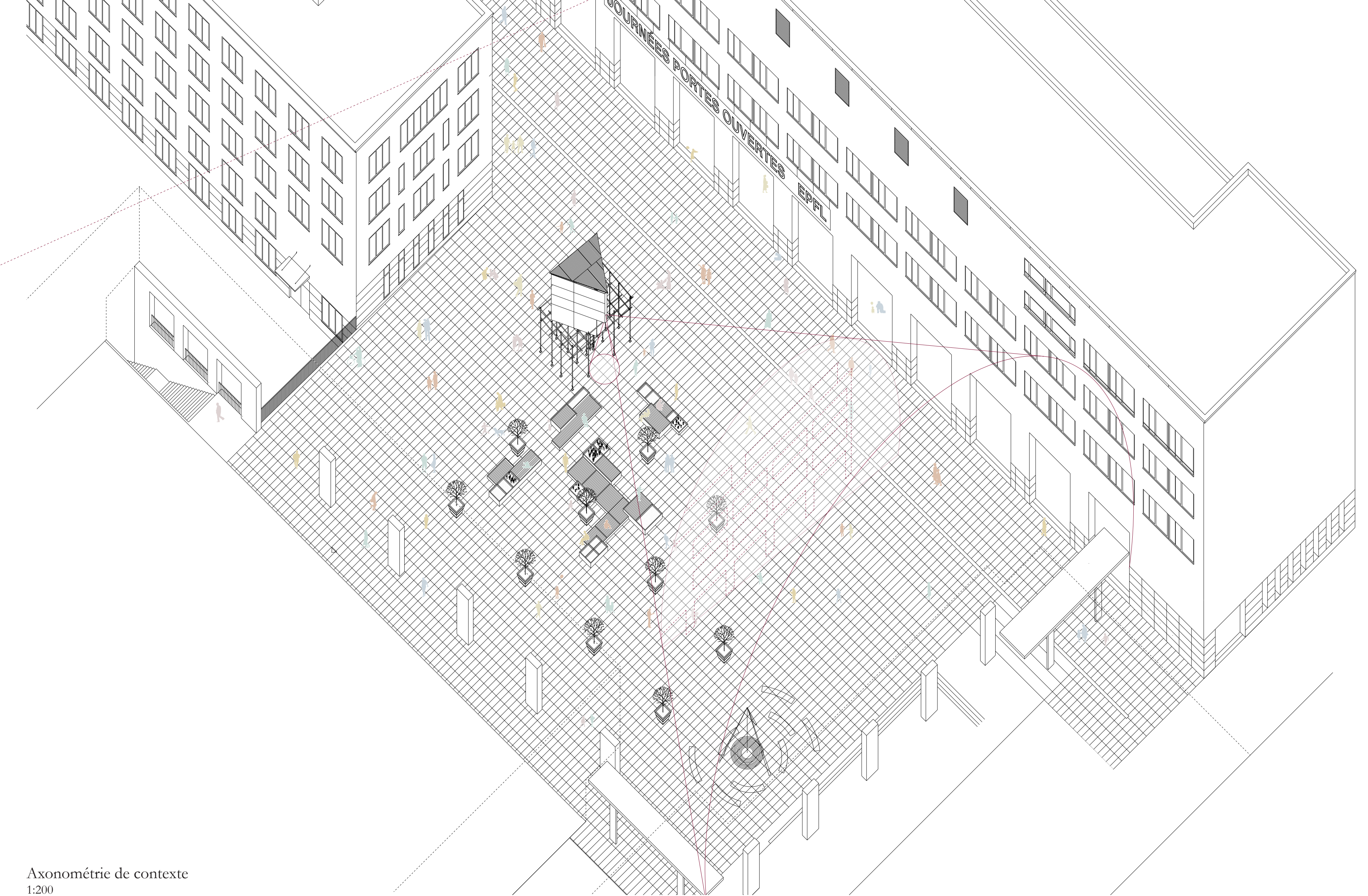
- **Championnat de science**
4 équipes
8-15 ans
120 enfants
- **JOM - journée des métiers**
2 ateliers
10-15 ans
60 enfants

Ateliers semestriels

- 7 ateliers
8-15 ans
120 enfants

Camps scientifiques

- 7 camps
11-15 ans
120 enfants



Axonométrie de contexte
1:200

Inventaire
1:33