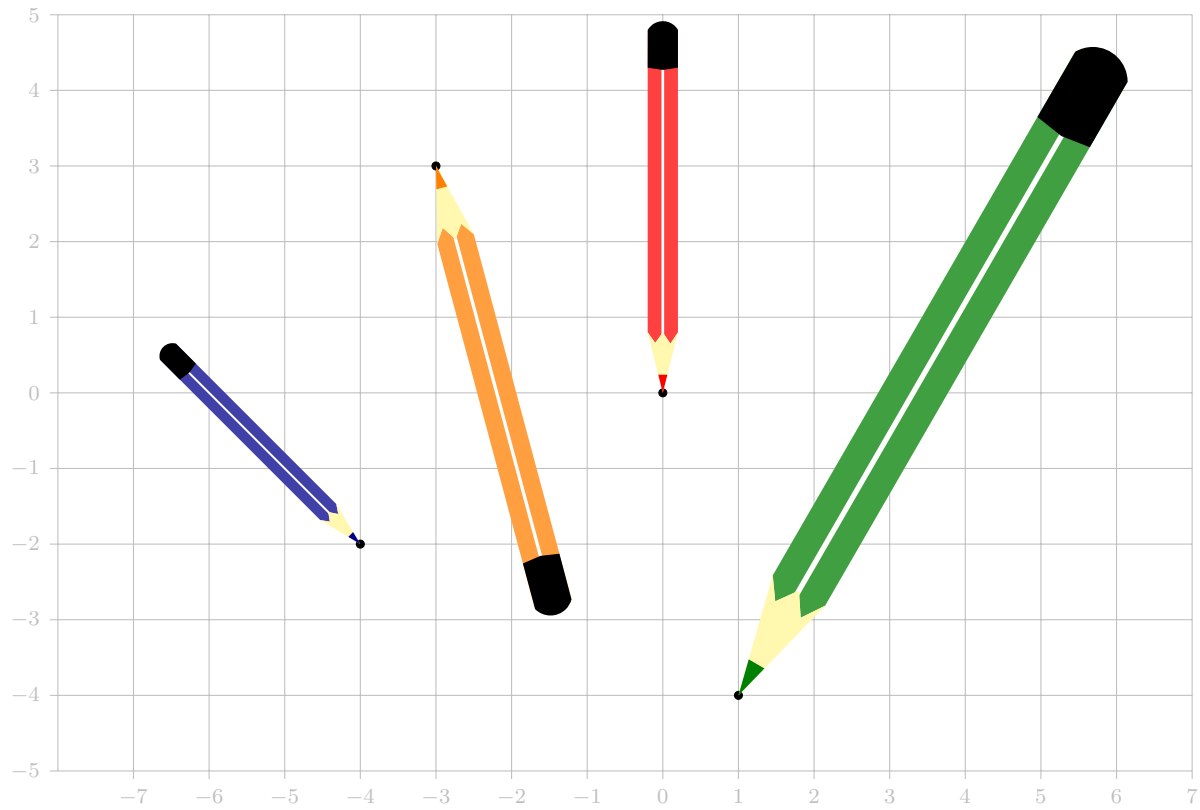


# Essai d'outils géométriques en TikZ

## 1 Crayon

**Crayon** : longueur initiale de 5 (environ), et de base la mine est placée en  $(0; 0)$ .

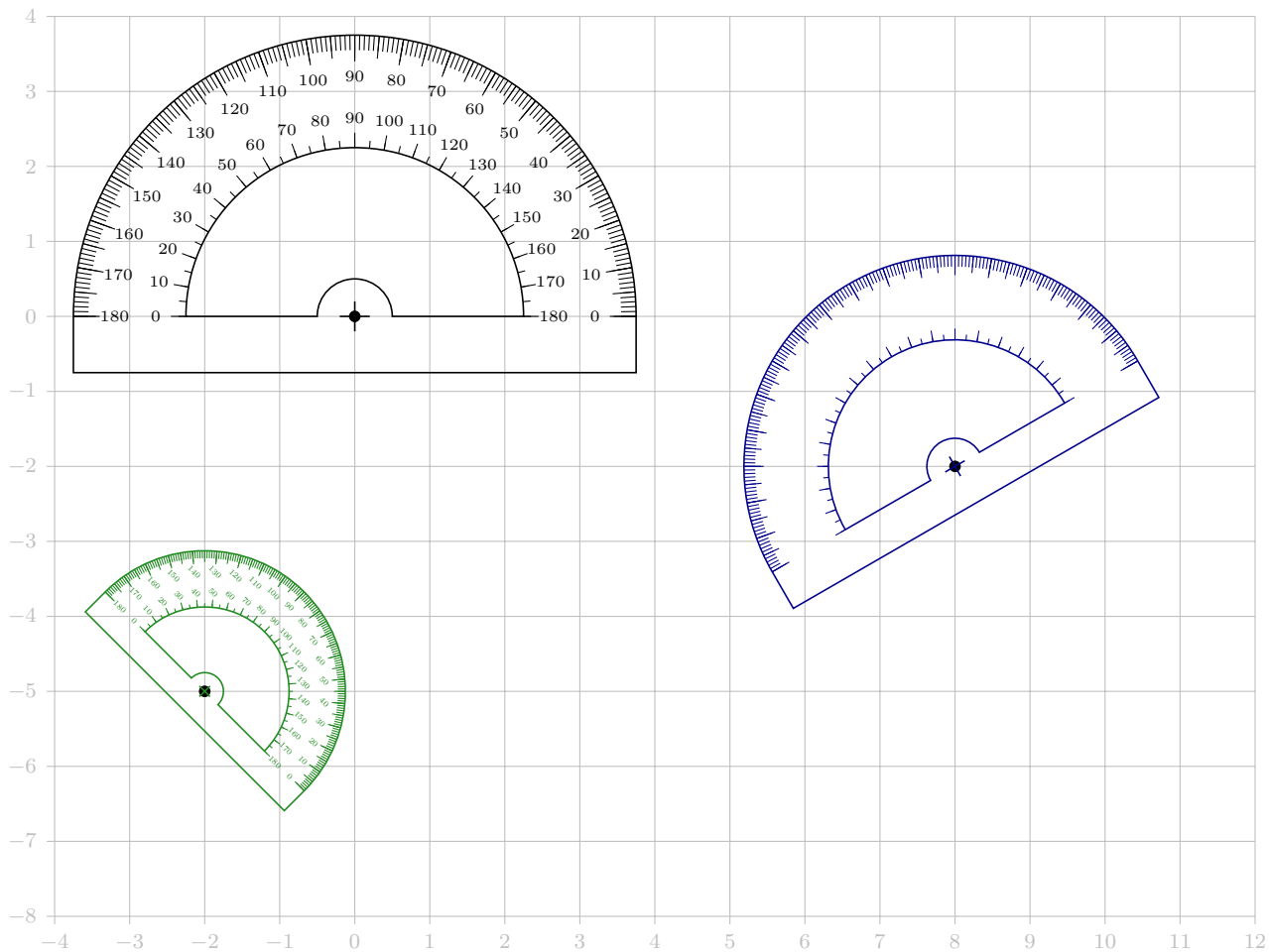
```
\tkzCrayon  
\tkzCrayon[Origine={(-4, -2)}, Echelle=0.75, Rotation=45, Couleur=DarkBlue]  
\tkzCrayon[Origine={(1, -4)}, Echelle=2, Rotation=-30, Couleur=Green]
```



## 2 Rapporteur

**Rapporteur** : largeur initiale de 7.5, et de base le « centre (+) » est placé en (0 ; 0).

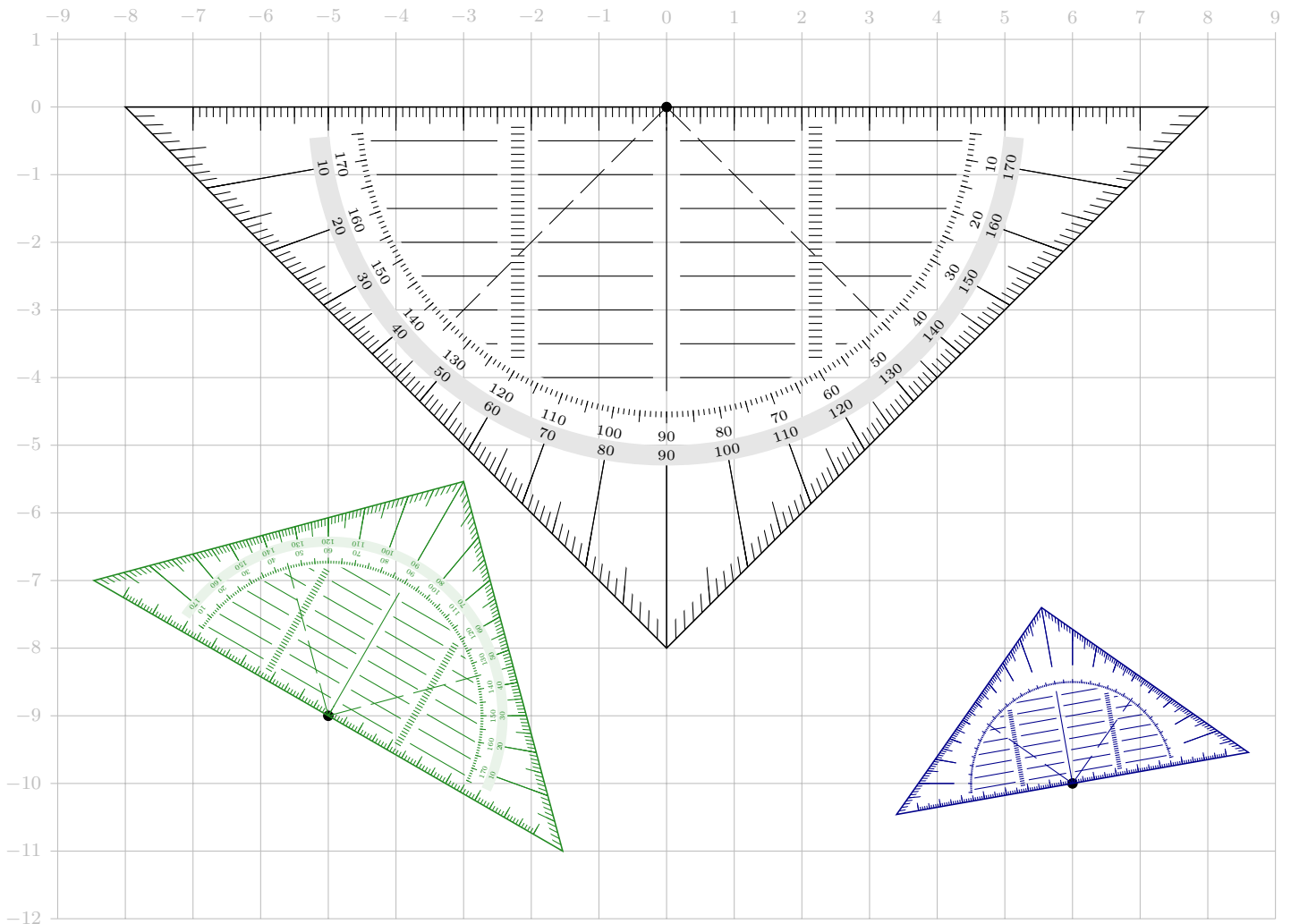
```
\tkzRapporteur  
\tkzRapporteur [Origine={(-2, -5)}, Rotation=-45, Couleur=ForestGreen, Echelle=0.5]  
\tkzRapporteur  
[Origine={(8, -2)}, Rotation=30, Couleur=DarkBlue, Echelle=0.75, AfficheValeurs=false]
```



### 3 RappEquerre

RappEquerre : largeur initiale de 16, et de base le « centre » est placé en (0 ; 0).

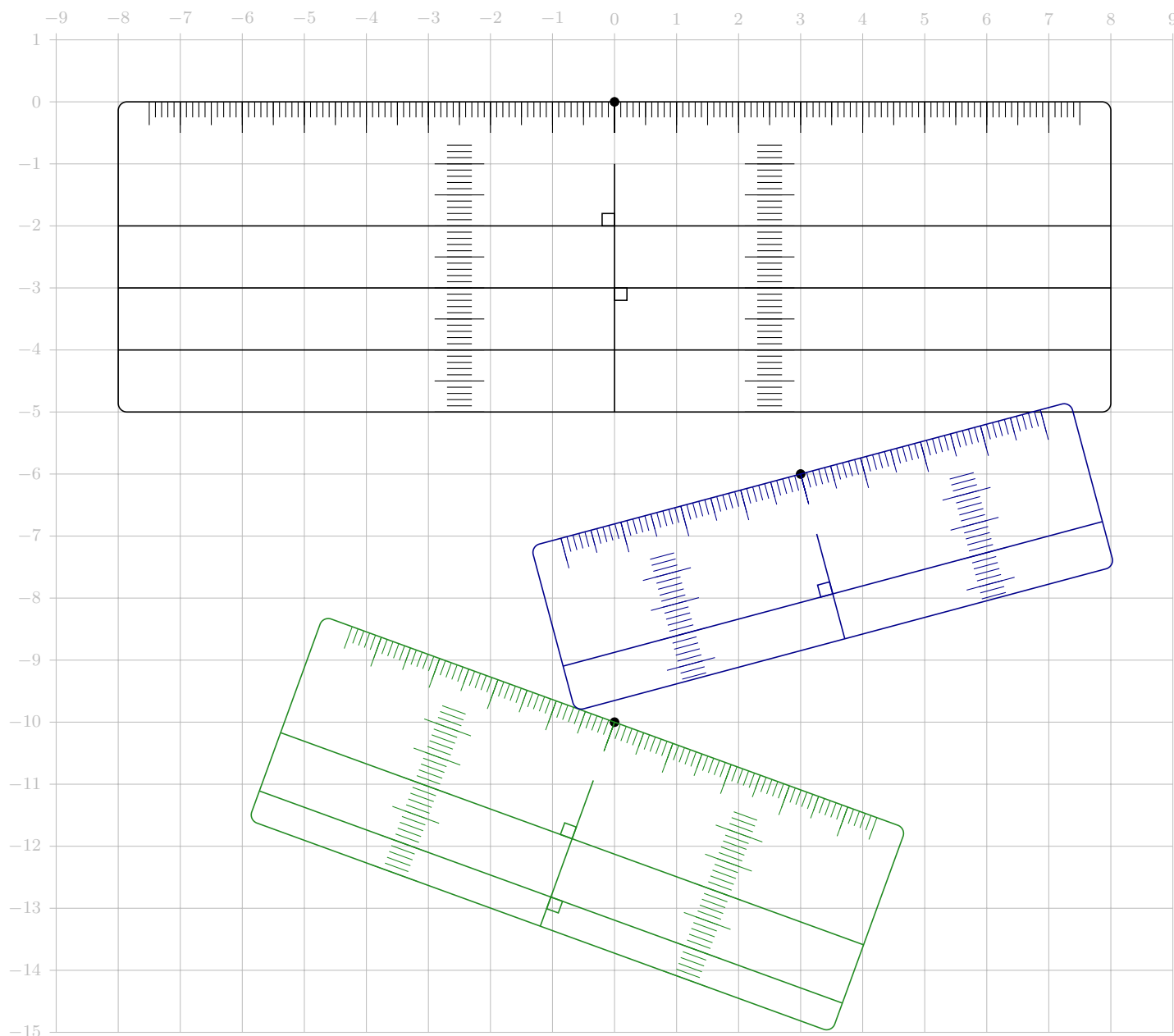
```
\tkzRappEquerre  
\tkzRappEquerre[Origine={(-5,-9)},Rotation=150,Couleur=ForestGreen,Echelle=0.5]  
\tkzRappEquerre  
[Origine={(6,-10)},Rotation=-170,Couleur=DarkBlue,Echelle=0.33,  
AfficheValeurs=false,Ombre=false]
```



## 4 Réquerre

**Réquerre** : largeur initiale de 16, et de base le « centre » est placé en  $(0; 0)$ .

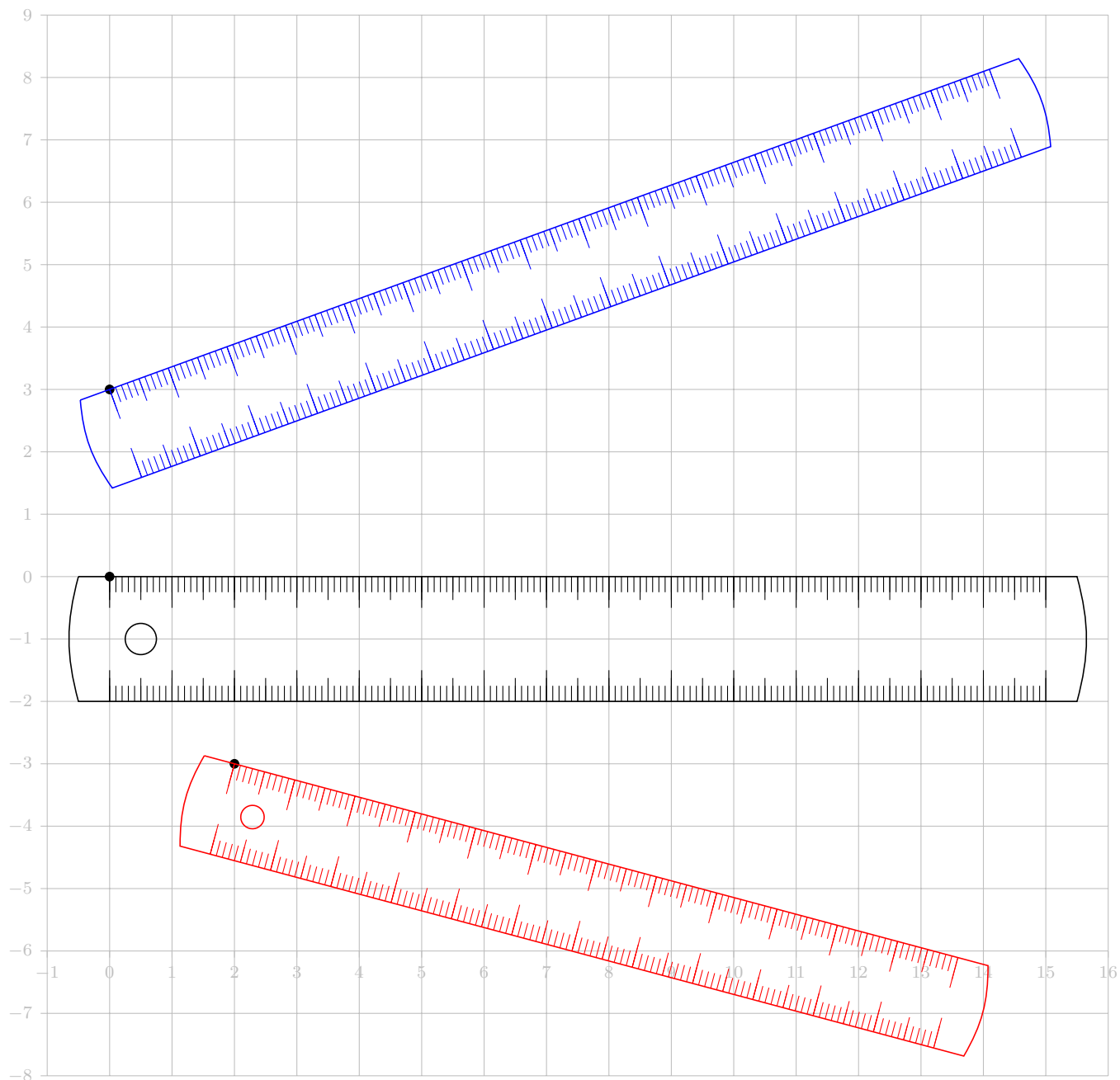
```
\tkzRequerre  
\tkzRequerre[Origine={(0,-10)},Rotation=-20,Couleur=ForestGreen,Longueur=10,Largeur=3.5]  
\tkzRequerre[Origine={(3,-6)},Rotation=15,Couleur=DarkBlue,Longueur=9,Largeur=2.75]
```



## 5 *Vraie règle*

Règle : largeur initiale de 15, et de base le « 0 du haut » est placé en (0 ; 0).

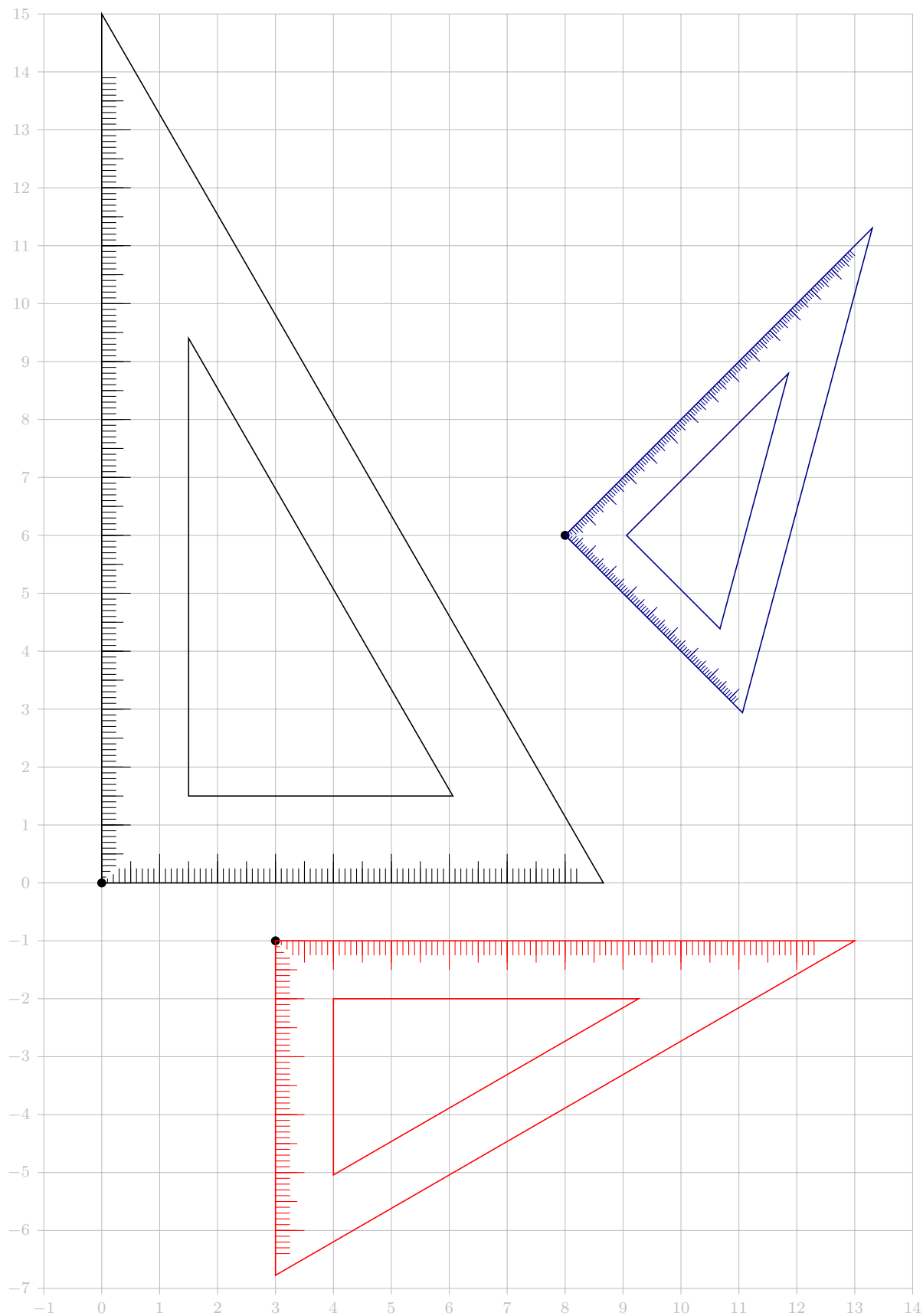
```
\tkzRegle[Trou]
\tkzRegle[Longueur=12, Largeur=1.5, Rotation=-15, Couleur=red, Origine={(2, -3)}, Trou]
\tkzRegle[Largeur=1.5, Couleur=blue, Rotation=20, Origine={(0, 3)}]
```



## 6 *Vraie équerre*

Équerre : largeur initiale de 15 (angles 30/60), et de base le « coin » est placé en (0 ; 0).

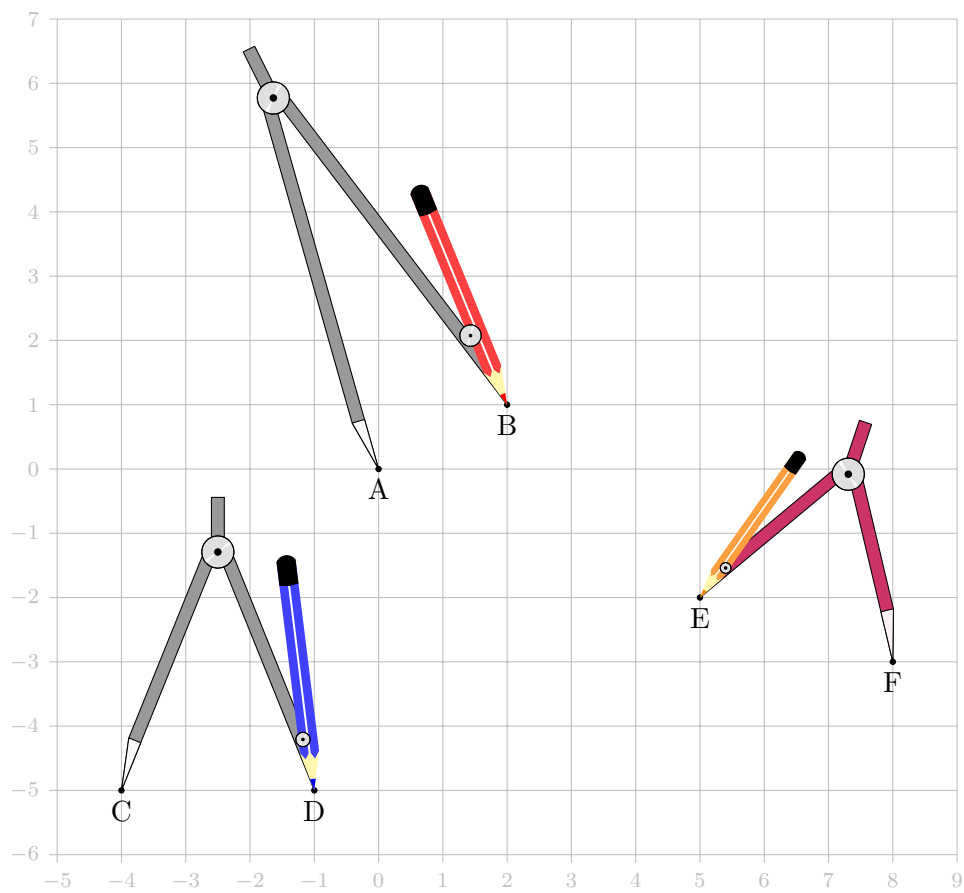
```
\tkzEquerre  
\tkzEquerre[Echelle=0.5,Origine={(8,6)},Couleur=DarkBlue,Rotation=-45]  
\tkzEquerre[Longueur=10,Origine={(3,-1)},Couleur=red,Rotation=-90]
```



## 7 Compas

**Compas** : longueur des branches initiale de 6, nécessite de définir les nœuds des pointes.

```
%environnement TikZ avec [x=0.85cm,y=0.85cm] !  
\tkzCompas[UniteTikz=0.85]{A}{B}  
\tkzCompas[UniteTikz=0.85,LongueurBranches=4,CouleurCrayon=blue]{C}{D}  
\tkzCompas  
[UniteTikz=0.85,LongueurBranches=3,CouleurCrayon=orange,Retourne,%  
EchelleCrayon=0.75,CouleurCompas=purple]{F}{E}
```

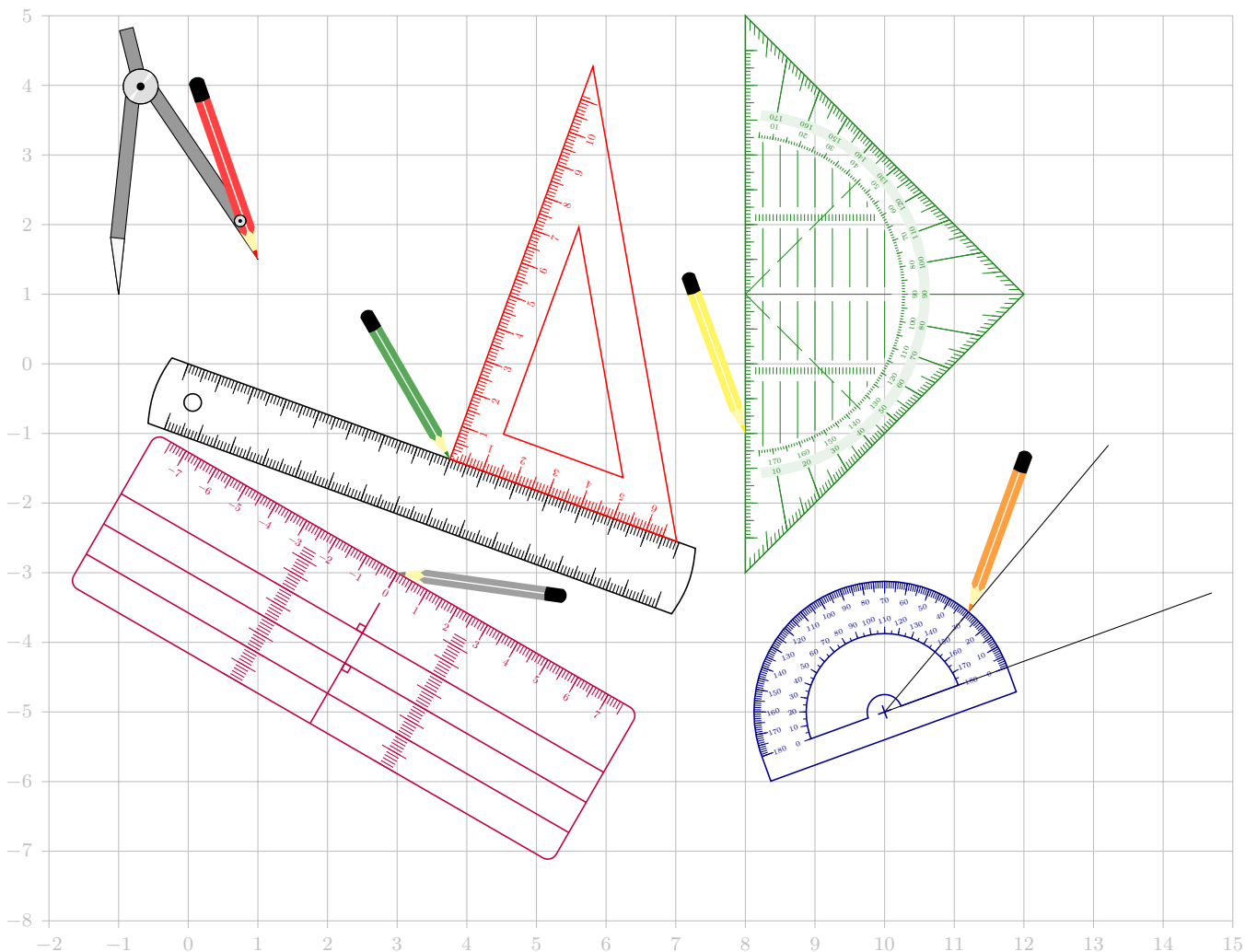


## 8 Utilisation

```

\tkzRegle[AfficheValeurs ,Trou ,Longueur=15,Rotation=-20,Echelle=0.5]
\tkzEquerre
  [AfficheValeurs ,Longueur=12,Origine={(-20:4)},Rotation=-20,Couleur=red,Echelle=0.5]
\tkzCrayon[Couleur=ForestGreen,Origine={(-20:4)},Rotation=30,Echelle=0.5]
\draw (10,-5)---+(20:5) (10,-5)---+(50:5) ;
\tkzRapporteur [Couleur=DarkBlue,Origine={(10,-5)},Echelle=0.5,Rotation=20]
\tkzRappEquerre [Origine={(8,1)},Rotation=90,Couleur=ForestGreen,Echelle=0.5]
\tkzCrayon [Couleur=yellow,Origine={(8,-1)},Rotation=20,Echelle=0.5]
\coordinate (AA) at ($(10,-5)+(50:{0.5*3.75})$) ;
\tkzCrayon [Couleur=orange,Origine={AA},Rotation=-20,Echelle=0.5]
\tkzRequerre [AfficheValeurs ,Couleur=purple,Origine={(3,-3)},Rotation=-30,Echelle=0.5]
\tkzCrayon [Couleur=gray,Origine={(3,-3)},Rotation=-98,Echelle=0.5]
%compas
\coordinate (FG) at (-1,1) ; \coordinate (FH) at (1,1.5) ;
\tkzCompas [LongueurBranches=3,EchelleCrayon=0.75]{FG}{FH}

```



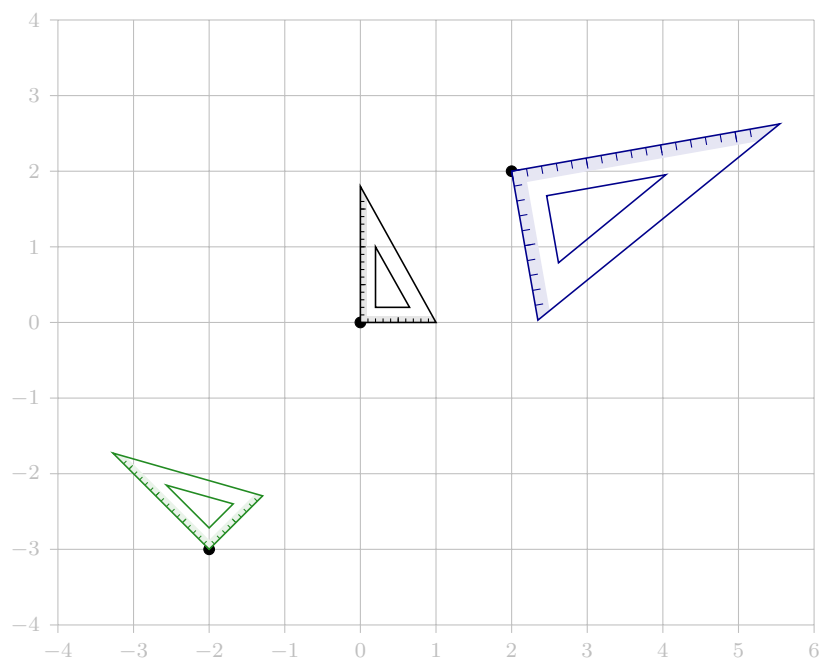


## 9 *Mini-Équerre, mini-règle*

*Mini-Équerre* : dimensions initiales de  $1 \times 1.8$ , et de base l'angle droit est placé en  $(0; 0)$ .

*Mini-Règle* : dimension initiale de 2, et de base le « début » est placé en  $(0; 0)$ .

```
\tkzMiniEquerre
\tkzMiniEquerre [Origine={(-2, -3)}, Rotation=45, Couleur=ForestGreen]
\tkzMiniEquerre [Origine={(2, 2)}, Rotation=-80, Couleur=DarkBlue, Echelle=2]
```



```
\tkzMiniRegle
\tkzMiniRegle [Origine={(-2, -3)}, Rotation=45, Couleur=ForestGreen]
\tkzMiniRegle [Origine={(2, 2)}, Rotation=-60, Couleur=DarkBlue, Echelle=2.25]
```

