

2021/2022

RAPPORT TP02 INFOVIZ

LINE CHART D3 JS

REALISÉ PAR :

BELKADI YUCEF YACINE

REZKI RAMZI

SID 01

SID 01

Table des matières

I.	Table des figures :	1
II.	Introduction :	2
III.	Présentation des données :	2
IV.	Construction du diagramme :	2
1.	Diagramme statique :	2
a)	Travail demandé :	2
b)	Ajout en plus :	4
V.	Justification des choix :	4
1.	Justification des couleurs :	4
2.	Justification de la position :	5
a)	Justification choix position du SVG :	5
b)	Justification choix position contexte axe x :	5
c)	Justification choix position contexte axe y :	5
3.	Justification du choix des données :	6

I. Table des figures :

Figure 1	diagramme de variation des prix de l'or avec focus sur l'axe X	3
Figure 2	diagramme de variation des prix de l'or filtré avec focus sur les axes X,Y	3
Figure 3	diagramme de variation des prix de l'or avec focus sur les axes X et Y	4
Figure 4	Vue des couleurs d'une personne atteintes de Protanomalie	4
Figure 5	Vue des couleurs d'une personne atteintes de Deutéranomalie	4
Figure 6	Vue des couleurs d'une personne atteinte de Deutéranopie	5
Figure 7	Vue des couleurs d'une personne atteinte de Protanopie	5
Figure 8	Vue des couleurs en Greyscale	5
Figure 9	Vue des couleurs d'une personne normale	5

II. Introduction :

L'info visuel nous donne une tout autre dimension de visualisation ,elle facilite la représentation et allégit des données qui peuvent parfois être très complexe et difficile à comprendre et étudier. Parmi les différentes méthodes et outils proposée par ce domaine nous avons la base des montras de Ben Scheidemann, et des deux parties : focus (vue d'une partie) et contexte (vue d'ensemble), nous allons créer un diagramme statique (line Diagram).

III. Présentation des données :

Les données qu'on va présenter sous forme d'un diagramme statique sont la variation des prix de différents types d'or (l'or 18 carats , l'or 14 carats et l'or 24 carats) dans une durée allant du 1^{er} janvier 2019 jusqu'au 09 Octobre 2020 (unité journalière).

Le Data-set a été trouver depuis Kaggle en format csv, après prétraitement et organisation des données afin qu'elles puissent être utilisable pour la construction de notre diagramme statique.

Les données sont sous la forme dans notre fichier CSV :

```
"date","24 carats","18 carats","14 carats"  
"01 January 2019","1279.00","1049.64","641.67"  
"02 January 2019","1282.90","1072.27","598.93"  
"03 January 2019","1290.45","986.97","711.39"  
"04 January 2019","1279.90","1216.04","1038.10"  
"07 January 2019","1292.20","974.45","740.44"
```

IV. Construction du diagramme :

1. Diagramme statique :

a) Travail demandé :

Notre diagramme à construire sera constitué de deux axes (x l'axe horizontal pour représenter le temps ,tandis que y l'axe vertical pour représenter les prix en \$).

Un contexte ,qui contient l'ensemble complet des données avec un seul axe représentées en bas de focus, un focus qui représentera la partie sélectionnée avec le brush, le brush peut être déplacé via la souris sur l'axe x , on peut effectuer un zoom sur le focus

Pour chaque ligne nous avons utilisé une couleur ,la justification des couleurs viendra dans la section « Justification des choix » en dessous de la section actuelle.

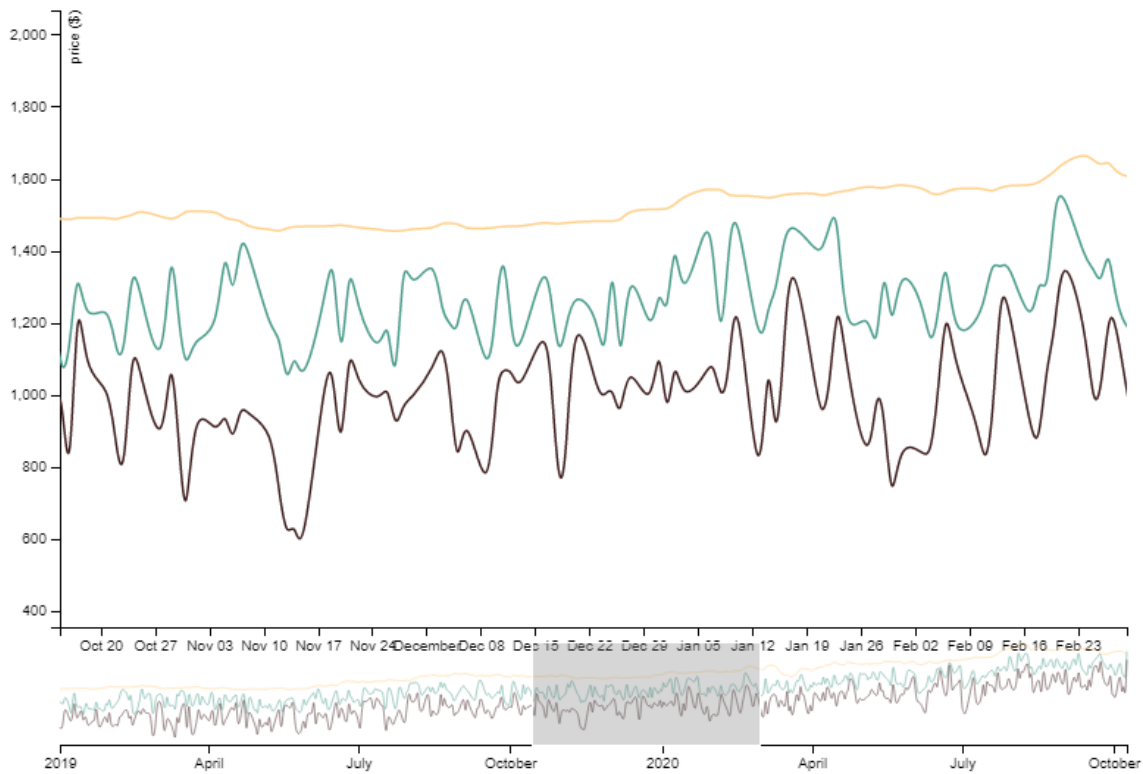


Figure 1 diagramme de variation des prix de l'or avec focus sur l'axe X

On peut filtrer les lignes en passant la souris sur les rectangles à gauche du graphe représentant chacun une ligne :

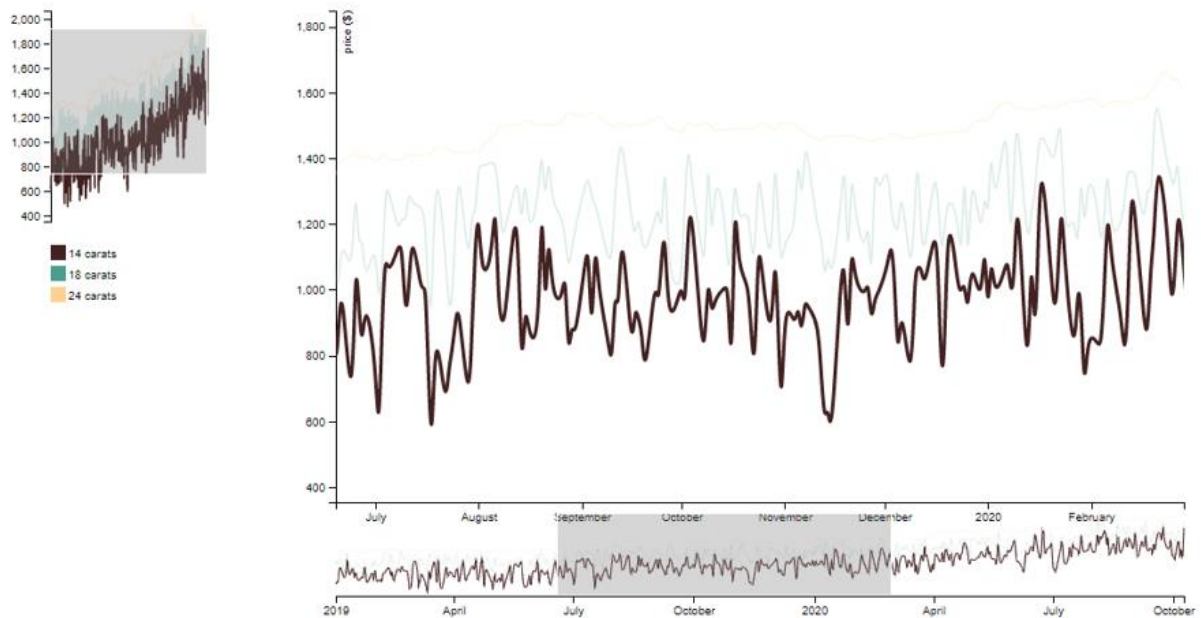


Figure 2 diagramme de variation des prix de l'or filtré avec focus sur les axes X,Y

b) Ajout en plus :

Nous avons ajouté un autre contexte ayant un axe y permettant d'effectuer un focus vertical selon l'axe y :

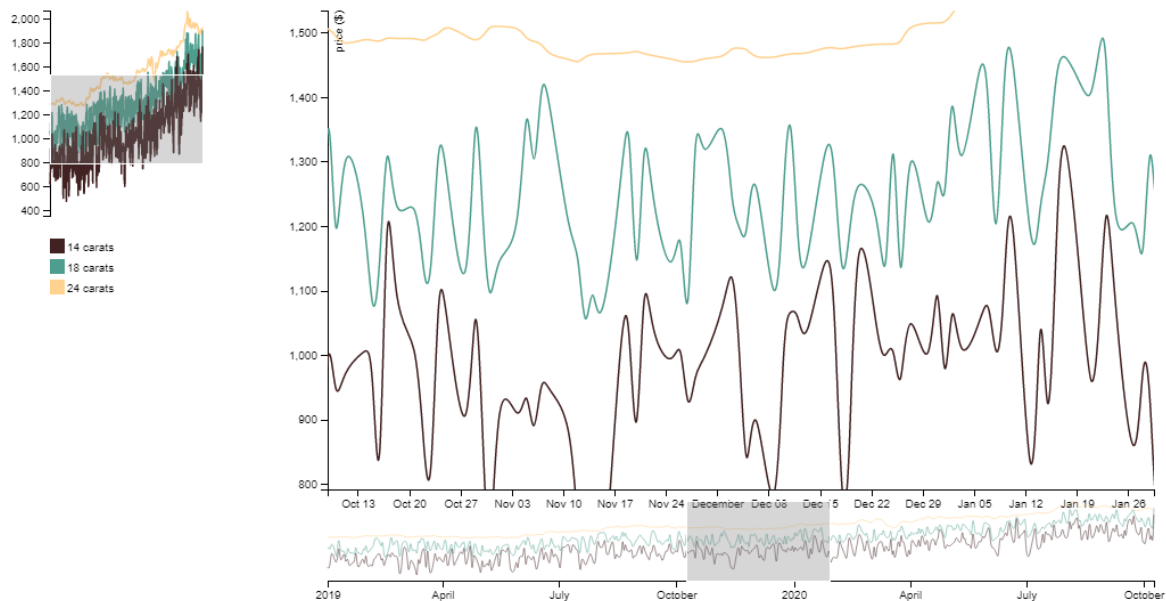


Figure 3 diagramme de variation des prix de l'or avec focus sur les axes X et Y

Donc on pourra effectuer un focus selon l'axe des temps ainsi que selon l'axe des prix

V. Justification des choix :

1. Justification des couleurs :

Dans notre diagramme nous avons trois lignes chacune représente la variation des prix d'un type d'or , donc nous devrions choisir trois couleurs respectant la sémantique de divergence de couleur tout en tenant compte des personnes atteintes de maladies oculaires (daltoniens) qui ne peuvent pas distinguer entre certaines couleurs ,afin d'y remédier nous avons consulter le site [VIZ PALETTE](#) qui permet de voir la couleur du vis-à-vis de la personne malade , d'où notre choix des couleurs est :

["#4d9e8e" , "#412121" , "#ffd28f"]

Les personnes atteintes de daltonisme peuvent différencier entre ces couleurs :

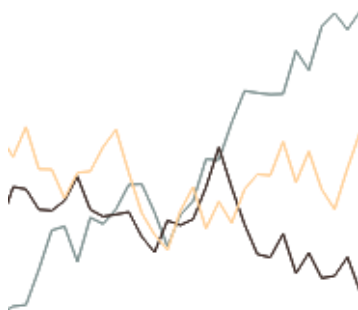


Figure 5 Vue des couleurs d'une personne atteintes de Déutranomalie

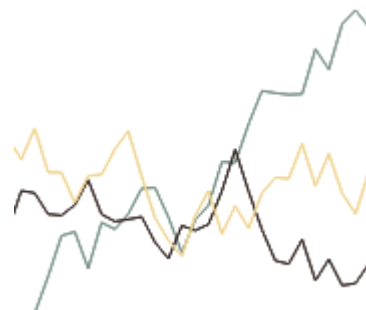


Figure 4 Vue des couleurs d'une personne atteintes de Protanomalie

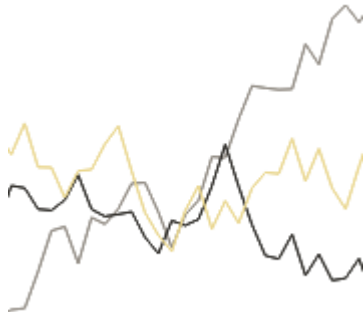


Figure 7 Vue des couleurs d'une personne atteinte de Protanopie

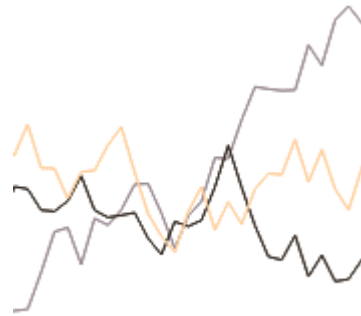


Figure 6 Vue des couleurs d'une personne atteinte de Deutéranopie

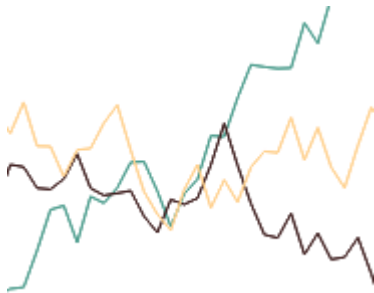


Figure 9 Vue des couleurs d'une personne normale

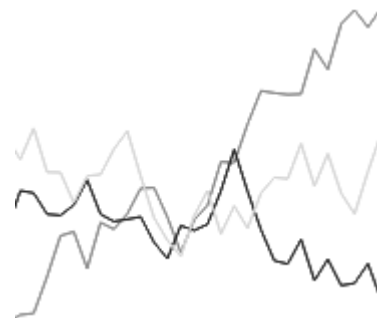


Figure 8 Vue des couleurs en Greyscale

Comme nous pouvons le voir , les personnes normales ainsi que les personnes daltoniennes peuvent différencier entre ces couleurs d'où notre choix.

2. Justification de la position :

a) Justification choix position du SVG :

Afin d'avoir la meilleure présentation possible ,et afin de captiver et attirer l'œil de l'utilisateur nous avons positionné notre SVG au milieu de la page afin qu'il soit la première chose qui rentre dans le champ de vision de l'utilisateur.

b) Justification choix position contexte axe x :

Le contexte permettant d'effectuer un focus selon l'axe x est positionné juste en dessous de l'axe x afin que ça soit systématique ; dès que l'utilisateur souhaite faire la projection d'un point selon l'axe x il remarquera le contexte où il pourra effectuer un focus.

c) Justification choix position contexte axe y :

Le contexte permettant d'effectuer un focus selon l'axe y est positionné à gauche de l'axe y afin que ça soit systématique ; dès que l'utilisateur souhaite faire la projection d'un point selon l'axe y , il remarquera le contexte où il pourra effectuer un focus.

3. Justification du choix des données :

Notre choix a reposé sur la variation des prix de différents types d'or étant donné la valeur de l'or et son importance dans l'économie mondiale et sa variation continue qui ne s'arrête jamais ,de plus l'or est coté dans les principales bourses occidentales, New York, Londres, Tokyo. Les transactions qui s'opèrent sur cette valeur, notamment en temps de crise, sont considérées comme un baromètre économique important.