

ATELIER

La loi de Benford



Atelier – La loi de Benford

Cet atelier illustre la loi de Benford, un résultat statistique qui défie l'intuition et le sens commun. La loi de Benford décrit la répartition statistique du 1er chiffre significatif des valeurs d'une quantité mathématique ou physique qui s'étend sur plusieurs ordres de grandeurs. Par exemple, la loi de Benford illustre la répartition des prix dans un supermarché ou la superficie des îles de Polynésie. On peut se servir de cette loi pour détecter des fraudes fiscales, ce qui est montré dans cet atelier. Cette fiche d'atelier est à destination des enseignantes et enseignants pour pratiquer cet atelier en classe.

Matériel :

- Tickets de caisse de supermarché ou autres magasins : au moins 1 ou 2 par élève, avec au moins une vingtaine de prix listés sur chaque ticket. Ces tickets peuvent être amenés par les élèves ou par les professeurs.
- Feuilles en papier des faux tickets de caisse vierge.
- Feuilles de papier, blanches ou avec une grille tracée dessus.
- Stylos.
- Tableau.
- Des craies ou des feutres de différentes couleurs pour écrire au tableau.

Durée : entre 30 et 45 minutes.

Âge du public : lycéens (15–18 ans).

Mise en situation

Durée : entre 30 et 45 minutes.

Introduction

Pour cet atelier, les élèves incarnent des personnes qui veulent blanchir de l'argent. Blanchir de l'argent, c'est faire entrer de l'argent illégal sur un compte bancaire en le faisant passer pour de l'argent légal. Alors, pour que les élèves puissent correctement blanchir de l'argent, ils vont devenir gérants d'un supermarché. Au sein de ce supermarché, les élèves vont créer des **faux tickets de caisse**, de faux produits achetés par de faux clients, afin de masquer les activités illicites. Grâce à ces faux tickets de caisse, l'argent illégal arrive sur le compte bancaire du supermarché. Les élèves peuvent donc blanchir de l'argent, sans que personne ne les repère... enfin presque.

L'atelier

Chaque élève va créer un faux ticket de caisse avec une dizaine de produits (1kg de pâtes, du shampoing, une télévision etc.) Pour chaque article, chaque élève devra **inscrire un prix** comme indiqué sur l'image 1 (exemple : pour des piles : 4,75€).

Article	Prix
chaussure talon	470€
manteau cuir	189€
piles	4,75€
chaussettes	10,12€
parapluie	7,5€
casquette	85€
bague	75€
boucle d'oreille	36€
péruque	103€
béret	24€
tableau	395€
porte bois	773€
chocolat	3€
téléphone	1347€
coque téléphone	31€
vitre protection	15€
ordinateur	736€
livre	16€
livre	17€
sac à main	1878€
aspirateur	270€

✳ Image 1 : exemple d'un faux ticket de caisse avec 21 articles.

Une fois terminé, nous regroupons tous les faux tickets de la classe. Séparer la classe en deux. Une partie de la classe se concentrera sur les faux tickets et l'autre moitié sur **les vrais tickets de caisse** ramenés par les élèves ou par les professeurs.



Ensuite, chaque groupe va repérer puis noter (ou entourer) **le premier chiffre significatif** des prix de chaque ticket de caisse. Un chiffre significatif est un chiffre qui a une importance dans un nombre. Pour les piles par exemple, nous avons le prix de 4,75€. Ici, il y a 3 chiffres significatifs : le 4, le 7 et le 5. Si nous écrivons ce prix de cette manière : 0000000004,75, tous les zéros avant le 4 n'ont pas d'importance, ils ne sont pas significatifs. Pour cet atelier, les élèves vont se concentrer uniquement sur le premier chiffre significatif.

Par exemple, les élèves vont entourer :

- Le 1 pour un prix de 01,52€.
- Le 8 pour un prix de 0,84€.
- Le 6 pour un prix de 67,89€.

Article	Prix
chaussure talon	470€
manteau cuir	189€
piles	4,75€
chaussettes	10,12€
parapluie	7,5€
casquette	85€
bague	75€
boucle d'oreille	36€
péruque	103€
béret	24€
tableau	395€
porte bois	773€
chocolat	3€
téléphone	1347€
coque téléphone	31€
vitre protection	15€
ordinateur	736€
livre	16€
livre	17€
sac à main	1878€
aspirateur	270€

0->5
0->6
0->9

2->2
8->1
2->4
4->7
1->8
4->3

4-
1-
4-
1-
7-
8-
7-
3-
1-
2-
3-
7-
3-
1-
3-
1-
7-
1-
1-
1-
1-
2-

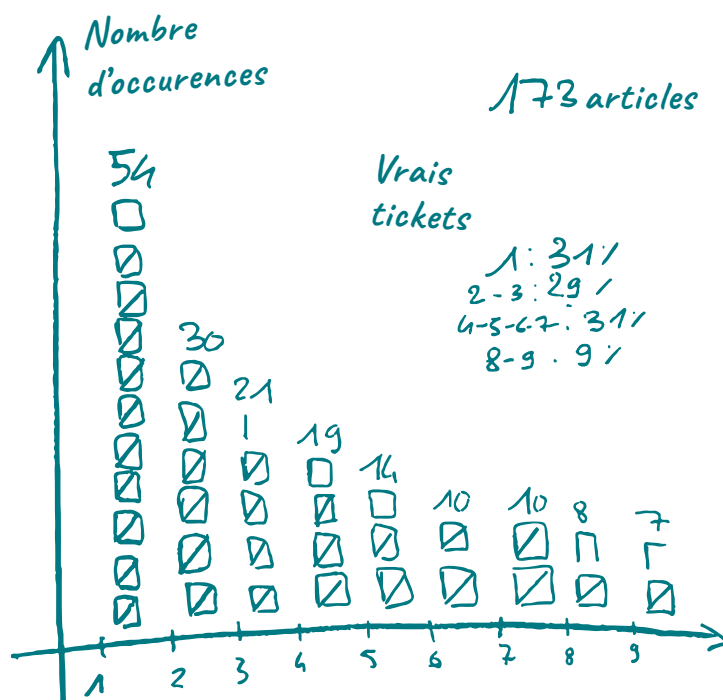
✳ Image 2 : exemple d'un faux ticket de caisse avec le nombre d'occurrences pour chaque premier chiffre significatif.

Précision : pour les vrais tickets de caisse, il ne faut pas entourer les prix des réductions, les totaux etc. Il faut seulement entourer les prix des articles.

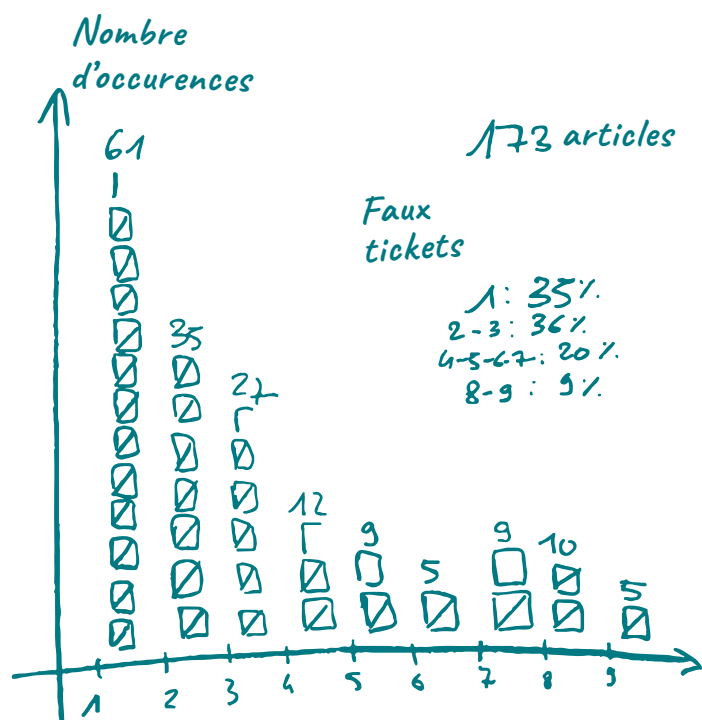
Ensuite, les élèves comptent le nombre d'occurrences pour chaque chiffre. Combien de fois ont-ils entouré le 1 ? Le 2 ? (Exemple en image 2).

Pendant que les élèves comptent **le nombre d'occurrences** de chaque chiffre, séparer le tableau en deux, l'un pour les vrais tickets et l'autre pour les faux tickets. Dessiner deux axes pour chaque partie du tableau où nous retrouverons les chiffres de 1 à 9 sur l'axe des abscisses (à intervalle régulier) et le nombre d'apparition de ces chiffres sur l'axe des ordonnées. En fonction de la compréhension des élèves et si vous désirez afficher la courbe logarithmique, vous pouvez inverser les axes. Le nombre d'occurrences des chiffres est donc l'axe des abscisses et les chiffres de 1 à 9 sont présents sur l'axe des ordonnées.

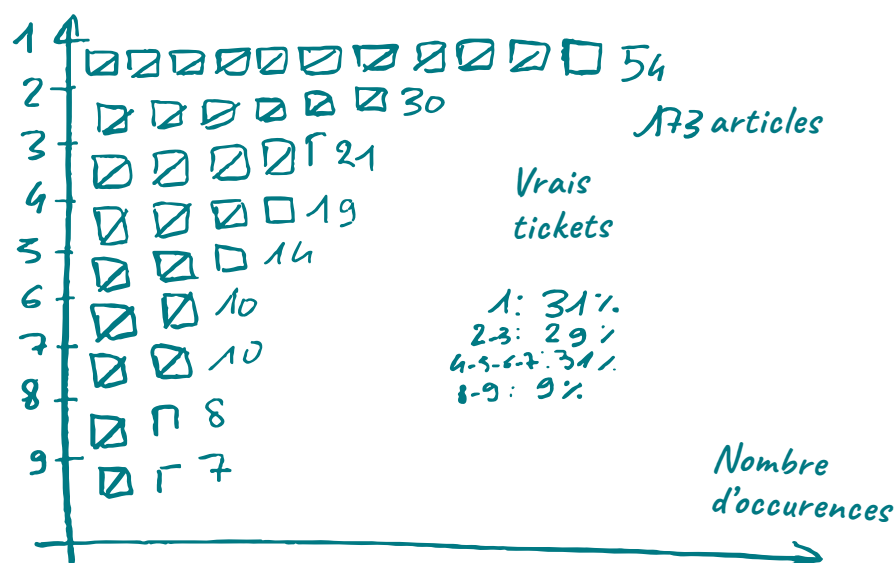
Lorsqu'un élève a terminé de compter le nombre d'occurrences de chaque chiffre sur ses tickets, elle ou il va au tableau et trace à côté de chaque chiffre un nombre de signes égal au nombre de fois où le chiffre apparaît sur ses tickets. Une fois que tous les élèves sont passés au tableau, les deux histogrammes contiennent le cumul de toutes les occurrences des différents chiffres, comptées par les élèves sur leurs différents tickets (exemples pour 173 articles en image 3, image 4, image 5 et image 6).



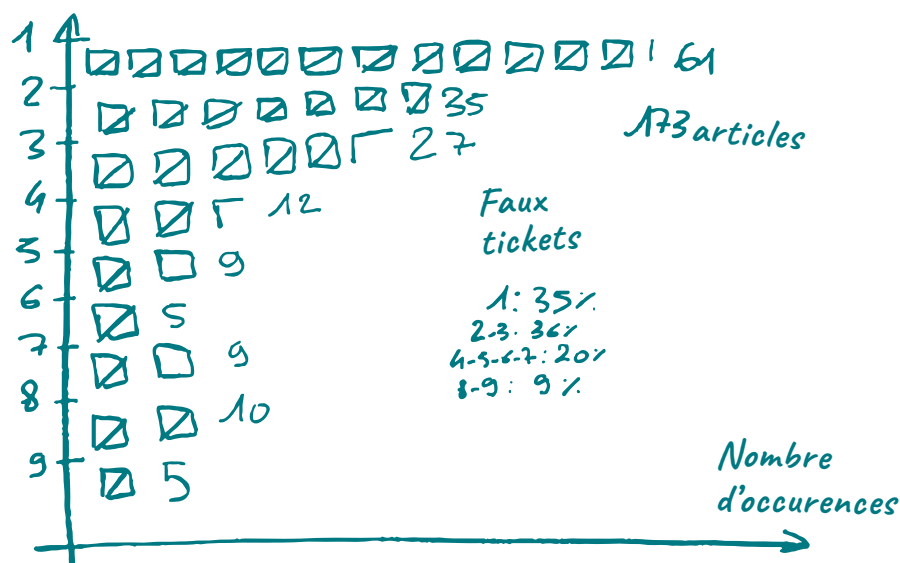
✱ Image 3 : exemple d'un résultat pour des vrais tickets de caisse.
Nombre d'occurrences sur l'axe des ordonnées.



✱ Image 4 : exemple d'un résultat pour des faux tickets de caisse.
Nombre d'occurrences sur l'axe des ordonnées.



✱ Image 5 : exemple d'un résultat pour des vrais tickets de caisse.
Nombre d'occurrences sur l'axe des abscisses.



✱ Image 6 : exemple d'un résultat pour des faux tickets de caisse.
Nombre d'occurrences sur l'axe des abscisses.

Pour les vrais tickets de caisse, nous allons constater que le chiffre significatif qui apparaît le **plus souvent est le 1**. Nous allons aussi constater que le 2 est plus présent que le 3, que le 3 est plus présent que le 4, que le 4 est plus présent que le 5 etc.

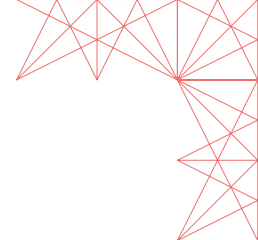
Pour les faux tickets, il n'est pas obligatoire que le 1 soit le plus présent car les faux tickets sont dépendants des élèves. Les 2 et les 3 peuvent apparaître plus souvent que le 1 par exemple. Généralement, les tickets réalisés comportent beaucoup de 1, 2 et 3 et comportent peu de 4, 5, 6 etc.

Pourquoi le 1 apparaît-il le plus souvent ?

Une réponse qui revient régulièrement concerne l'attractivité de vente d'un supermarché. Lorsque le 1 est le premier chiffre significatif d'un article, les élèves pensent qu'un supermarché aura plus de chance de vendre cet article que si le premier chiffre significatif est un 2. Par exemple, un paquet de pâtes aura plus de chance d'être vendu à 1,99€ plutôt qu'un autre paquet de pâtes à 2€. Cependant, si le premier paquet de pâtes coûte 0,99€ et que le deuxième coûte 1€, celui à 0,99€ aura plus de chance d'être vendu. Dans ce cas, le 9 est le premier chiffre significatif. Ce n'est donc pas la bonne réponse.

La bonne réponse est : c'est la **loi de Benford** ! Un résultat statistique qui défie l'intuition et le sens commun. La loi de Benford décrit la répartition statistique du 1^{er} chiffre significatif des valeurs d'une quantité mathématique ou physique qui s'étend sur plusieurs ordres de grandeurs. Par exemple, la loi de Benford illustre la répartition des prix dans un supermarché. Cette loi montre que, lorsqu'on regarde le premier chiffre significatif d'une valeur, le 1 apparaît plus souvent que le 2, qui lui-même apparaît plus souvent que le 3, qui lui-même apparaît plus souvent que le 4 etc.

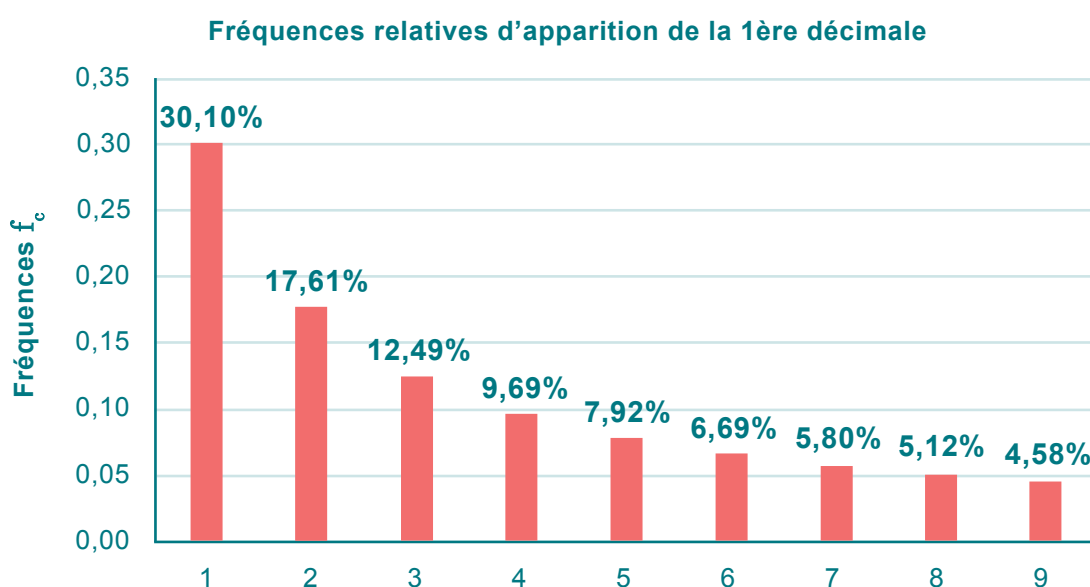
L'énoncé est donc le suivant : dans un jeu de données comprenant plusieurs ordres de grandeur, la fréquence d'apparition du premier chiffre significatif c s'approche de $f_c = \log(1 + 1/c)$. La loi de Benford suit alors cette fonction.



Explication de la loi de Benford

Durée : environ 20 minutes.

Ce que l'on observe typiquement est une différence assez **remarquable** entre les distributions des prix associés aux deux groupes de tickets. Lorsqu'on crée les faux tickets, on a tendance à préférer des prix qui commencent par un chiffre bas comme 1 ou 2, mais en même temps on tend à **équilibrer** les prix pour qu'ils paraissent vraisemblables. On se retrouve donc avec une majorité de prix qui commencent par 1, suivi par le groupe des 2, puis celui des 3. Tous les autres chiffres sont moins représentés, avec une répartition relativement uniforme entre eux (voir *figure 1*). Mais en étudiant les vrais tickets, on s'aperçoit que la **distribution est différente**, ce qui peut surprendre : on voit en effet une majorité beaucoup plus importante de prix commençant par 1, qui sont environ un tiers du total. Les prix qui commencent par 2 sont aussi typiquement plus nombreux qu'attendu, alors que les chiffres plus hauts sont moins représentés.



✱ Figure 1 : fréquence d'apparition des chiffres de 1 à 9 en premier chiffre significatif, selon la loi de Benford et la fonction $f_c = \log(1 + 1/c)$.

Également, nous pouvons vérifier le **pourcentage** d'occurrences de chaque nombre. En fonction de l'échantillon des tickets, il est aussi possible que le 6 soit autant ou moins présent que le 7 par exemple (comme sur l'*image 3*). C'est pour cela que la **fréquence d'apparition** pour un groupe est aussi très importante !

4 groupes sont à prendre en compte :

- Le groupe A est constitué que du chiffre 1.
- Le groupe B est constitué des chiffres 2 et 3.
- Le groupe C est constitué des chiffres 4, 5, 6 et 7.
- Le groupe D est constitué des chiffres 8 et 9.

Nous devons retrouver environ 30% d'apparition pour le groupe A car la fréquence d'apparition du chiffre 1 est de 30,10%.

Nous devons retrouver environ 30% d'apparition pour le groupe B car les fréquences d'apparition des chiffres 2 et 3 correspondent à $17,61+12,49=30,10\%$.

Nous devons retrouver environ 30% d'apparition pour le groupe C car les fréquences d'apparition des chiffres 4,5,6 et 7 correspondent à $9,69+7,92+6,69+5,80=30,10\%$.

Enfin, nous devons retrouver environ 10% d'apparition pour le groupe D car les fréquences d'apparition des chiffres 8 et 9 correspondent à $5,12+4,58=9,70\%$.

Pour les vrais tickets, cette loi est généralement respectée. Néanmoins, pour les faux tickets, le pourcentage d'apparition pour chaque groupe varie. Dans notre exemple avec les faux tickets, le groupe A apparaît à 35%, le groupe B à 36%, le groupe C à 20% et le groupe D à 9%. Les groupes A et B apparaissent donc trop souvent à l'inverse du groupe C qui apparaît plus rarement. Nous pouvons donc déduire que les faux tickets ne respectent pas totalement la loi de Benford et que les élèves blanchissent de l'argent.

Validité de la loi de Benford et exemples du quotidien

La loi de Benford s'applique à certaines distributions aléatoires de nombres s'étalant sur plusieurs ordres de grandeurs (unités, dizaines, centaines, milliers etc.). On la retrouve dans les nombres des **suites mathématiques**, comme la suite de Fibonacci, la suite exponentielle 2^n ou la suite des factorielles $n!$.

Dans le monde **physique**, on peut citer les longueurs des fleuves dans le monde, la surface des îles de Polynésie, les distances entre galaxies. Dans le monde **socio-économique**, les prix dans les supermarchés, les chiffres d'affaires des entreprises cotées en bourse, les populations des villes dans un pays... suivent la loi de Benford.

Par exemple, il est possible d'imaginer une inflation des prix de 100% ce qui correspond à une multiplication par 2 de tous les prix.

Ancien prix de l'article	Nouveau prix de l'article
1€	2€
2€	4€
3€	6€
4€	8€
5€	10€
6€	12€
7€	14€
8€	16€
9€	18€

Sur cet exemple, même lors d'une inflation, le chiffre 1 reste celui qui apparaît le plus souvent. Cet exemple permet de montrer que la loi continue de s'appliquer même si on convertit les nombres en **unités de mesure différentes**, par exemple en passant de kilomètres à miles ou de dollars à yuans. Pour changer d'unité de mesure, il suffit de multiplier un nombre par un autre.



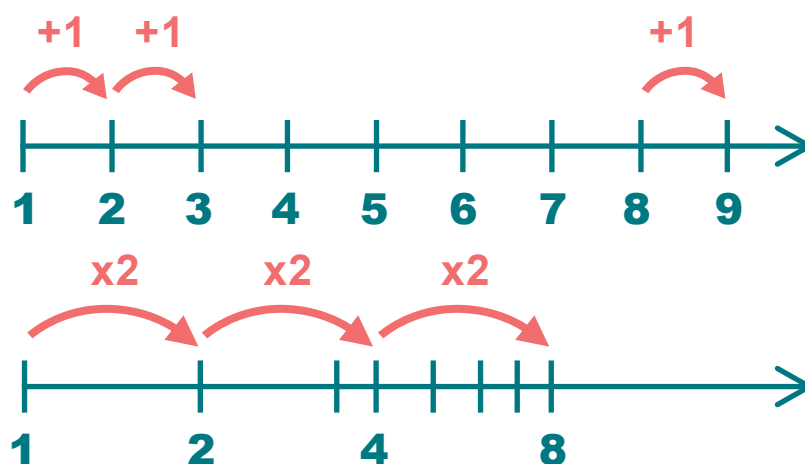
Il suffit alors d'appliquer ce principe sur un très grand nombre de valeur et la loi de Benford sera, une nouvelle fois, respectée.

En revanche, la loi de Benford ne s'applique pas à des séries de données sur lesquelles sont appliquées des **contraintes**. Par exemple, la taille d'un être humain exprimée en cm commence presque toujours par un 1, car elle est déterminée par l'adaptation de nos squelettes à la gravité terrestre. Aucun humain ne fait 8 mètres de hauteur. Comme il n'y a pas différents ordres de grandeur, la loi de Benford ne fonctionne pas dans cette situation. Les numéros de téléphone ne suivent pas non plus la loi de Benford, car le premier chiffre est lié à la localisation géographique de l'entité à laquelle le numéro est attribué. Comme dans notre situation, un supermarché qui vendrait tous ses produits à 2€ ne respecterait pas la loi.

Dans notre contexte, les vrais tickets de caisse ne respectent pas exactement la loi de Benford, ils s'en approchent. Ici, les vrais tickets de caisse utilisés sont issus de courses de supermarché où la grande majorité des produits sont compris entre 1 et 10€. Comme expliqué ci-dessus, il n'existe pas assez d'ordres de grandeur pour que la loi de Benford soit respectée. Il en nécessiterait plusieurs avec des prix allant de la dizaine aux milliers d'euros en plus de ceux utilisés. De plus, l'échantillon reste petit. Analyser plus d'articles permettrait de se rapprocher des fréquences d'apparition suivant la loi de Benford.

Explication intuitive de la loi de Benford : échelle additive et échelle multiplicative

La loi de Benford peut étonner car elle défie l'intuition commune autour des probabilités. On a en effet tendance à associer un **phénomène aléatoire** (le prix d'un produit de supermarché choisi au hasard) avec une **distribution uniforme** de probabilité (autant de prix qui commencent par 1 que par 2, 3 etc.), mais ce n'est pas nécessairement le cas. La loi de Benford peut être utilisée pour détecter la fraude fiscale ou la fraude scientifique, car des données générées artificiellement ne la suivent pas, à cause du biais que l'on a à voir les nombres sous un point de vue « additif ».



✳ Figure 2 : comparaison entre échelle additive et multiplicative.

On a tendance à s'attendre à une distribution uniforme car on se représente les nombres sur une échelle « **additive** » : passer de 1 à 2 euros comporte le même incrément de 1 euro que passer de 8 à 9, donc il n'y a pas de raison pour qu'il y ait plus de prix dans l'intervalle (en nombre fini) compris entre 1 et 2 euros que dans celui entre 8 et 9. Mais la notion de probabilité uniforme change si on met les nombres sur une échelle « **multiplicative** » : sous cet angle, passer de 1 à 2 euros fait doubler le prix, ce qui correspond à une augmentation de 100%, alors que de 8 à 9 l'incrément est seulement de 12,5%. Donc, selon cette échelle, l'intervalle entre 1 et 2 est plus grand que celui entre 8 et 9. Si l'on construit une échelle multiplicative (ou il faudrait plutôt dire **logarithmique**), avec des intervalles allant de 1 à 2, de 2 à 4 et ainsi de suite, on voit que les prix se retrouvent repartis uniformément (voir *tableau 1*).

Échelle « additive »		Échelle « multiplicative »	
c	f_c	c	f_c
1	30,1	$1 \leq c < 2$	30,1
2	17,6	$2 \leq c < 4$	30,1
3	12,5		
4	9,69	$4 \leq c < 8$	30,1
5	7,92		
6	6,69		
7	5,80		
8	5,12		
9	4,58		

✳ *Tableau 1 : tableau de l'échelle additive et de l'échelle multiplicative de la loi de Benford suivant la fonction, selon la loi de Benford et la fonction $f_c = \log(1 + 1/c)$.*

Il y a nombre de situations dans la vie quotidienne où c'est la logique « multiplicative » qui s'applique plutôt que la logique « additive ».

Exemples de différences entre l'échelle additive et l'échelle multiplicative

Pour mieux comprendre la différence entre l'échelle additive et l'échelle multiplicative, nous pouvons prendre deux exemples :

- **Exemple 1 : quelles constructions sont de la même famille ?**

Prenons trois constructions. La première est une niche de chien de 1 mètre de hauteur. La deuxième est un immeuble de 3 étages de 40 mètres de hauteur. La troisième est un gratte-ciel de 150 mètres de hauteur. Ici, l'objectif est de réunir deux types de constructions dans la même famille. On va alors considérer que les deux constructions avec la différence la plus proche font partie de la même famille.

À l'échelle additive, la niche de chien et l'immeuble de 3 étages font partie de la même famille. En effet, la différence entre la hauteur de la niche et l'immeuble est de 39 mètres tandis que la différence entre l'immeuble et le gratte-ciel est de 110 mètres.

À l'échelle multiplicative, l'immeuble de 3 étages et le gratte-ciel font partie de la même famille. En effet, la niche est 70 fois plus petite que l'immeuble de 3 étages tandis que l'immeuble de 3 étages



est 3,75 fois plus petit que le gratte-ciel. Avoir l'immeuble et le gratte-ciel dans la même famille est plus intuitif que d'avoir la niche de chien et l'immeuble dans la même famille.

- **Exemple 2 : achats dans un supermarché.**

Prenons l'achat d'un paquet de pâtes. Le premier est à 2€, l'autre est 4€. Logiquement, nous allons prendre celui de 2€ car celui de 4€ coûte 2€ de plus.

Maintenant, prenons l'achat d'une nouvelle console. L'une coûte 200€ et l'autre 202€. Laquelle choisir ? Nous allons regarder les caractéristiques de la console pour le savoir. Pour l'achat de la console, nous estimons toutes et tous qu'à partir du moment où nous déboursions 200€, nous ne sommes pas à 2€ près. La différence des 2€ n'est pas significative. Au final, un paquet de pâtes ne coûte pas seulement 2€ de plus mais en réalité, il coûte surtout 2 fois plus cher.

Pour aller plus loin

Nous pouvons dessiner un graphique en échelle logarithmique (ou multiplicative) des vrais et faux tickets pour montrer une meilleure répartition des fréquences d'apparitions aux élèves.

Pour aller plus loin

Nous pouvons dessiner un graphique en échelle logarithmique (ou multiplicative) des vrais et faux tickets pour montrer une meilleure répartition des fréquences d'apparitions aux élèves.

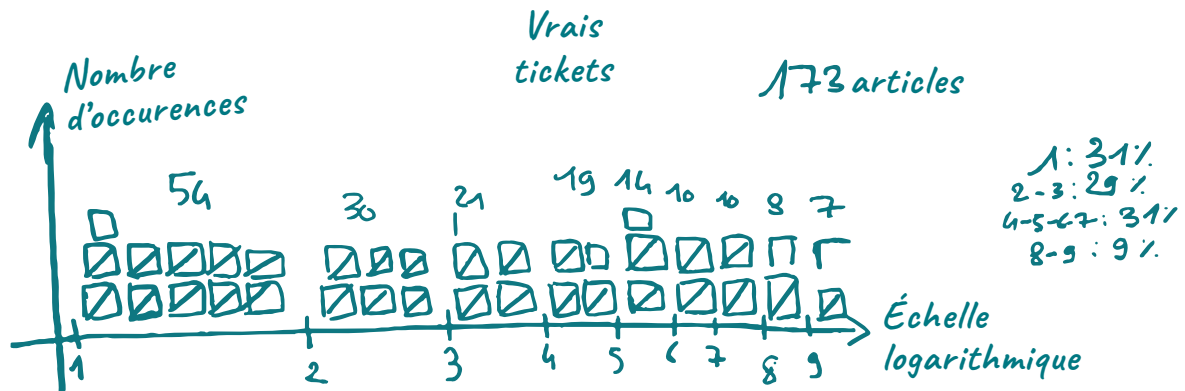


Image 7 : exemple d'un résultat pour des vrais tickets de caisse.

Nombre d'occurrences sur l'axe des ordonnées et échelle logarithmique sur l'axe des abscisses.

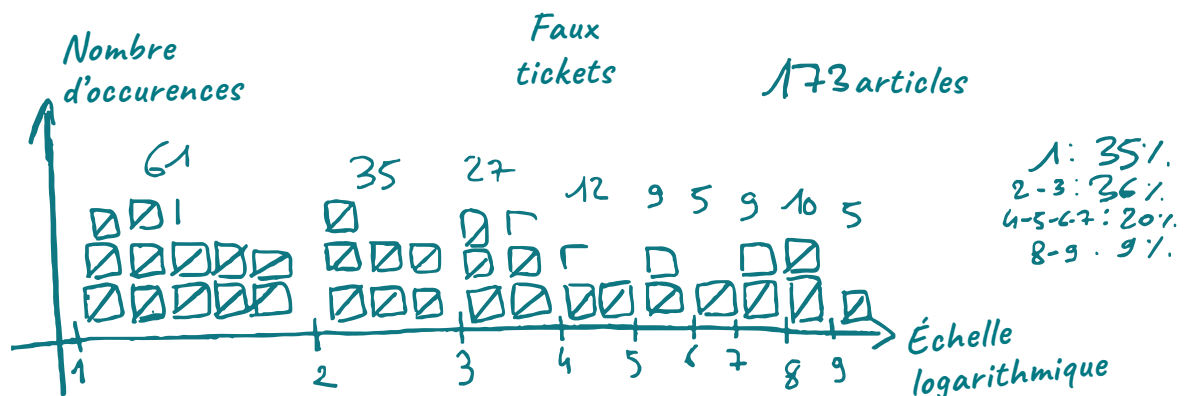


Image 8 : exemple d'un résultat pour des faux tickets de caisse.

Nombre d'occurrences sur l'axe des ordonnées et échelle logarithmique sur l'axe des abscisses.

Il existe une différence entre l'image 7 et l'image 8. A l'échelle logarithmique et pour les vrais tickets, nous pouvons voir que le nombre d'occurrences est sensiblement à la même hauteur sur l'axe des ordonnées. Au contraire, pour les faux tickets, on peut voir que ce nombre d'occurrences n'est pas à la même hauteur. Il y a une nette différence entre l'apparition des 1 et des 7 par exemple.

Découverte de la loi de Benford

La loi fut énoncée pour la première fois en 1881 par l'astronome américain **Simon Newcomb**. A l'époque, comme les ordinateurs n'existaient pas encore, les astronomes se servaient de tables de logarithmes pour simplifier leurs calculs : au lieu de multiplier entre eux deux nombres très grands, il est en effet possible d'additionner leurs logarithmes, suivant la formule $\log(a \cdot b) = \log(a) + \log(b)$.

En se servant pour son travail d'un livre contenant des tables de logarithmes, Newcomb s'aperçut que les premières pages du livre, qui contenaient des nombres dont le premier chiffre significatif était 1 ou 2, étaient plus usées que les autres. A partir de cette observation, il parvint à formuler la loi de distribution et publia ses résultats, mais son article passa complètement inaperçu.

La loi fut redécouverte en 1938 par **Frank Benford**, qui observa aussi cette usure inégale des livres avec les tables des logarithmes. Il vérifia la loi sur nombres d'autres jeux de données, comme la longueur des fleuves ou les cours de la bourse.

Pour aller plus loin :

- [Vidéo](#) sur la loi de Benford par Arte, dans le cadre de la série « Voyage au Pays des maths ».
- [Article du CNRS](#) : « Quel est le début de ce nombre ? L'étrange loi de Benford » par Élise Janvresse, 2009.

Ticket de caisse

[illegible]

Ticket de caisse

[illegible]

franprix

FRANPRIX
5 RUE LOMOND
75005 PARIS
B I E N V E N U E
TEL: 01.42.38.57.81

006278-02

UB RIZ NO BASI
COMTE AOP 250g
BLE RGE QUINOA
LENTIL VER. BIO
QUINOA 220g CE
PESTO GENOVESE
NUTELLA BISCUIT
TOMATE CERISE AL

T1 2.05Eur
T1 4.70Eur
T1 3.05Eur
T1 2.30Eur
T1 3.25Eur
T1 3.20Eur
T1 4.45Eur
T1 0.99Eur

TOTAL SANS AVANTAGES 23.99Eur

Detrait des remises immédiates : 0.98Eur
-30% de remise & (certain) bio
TOTAL remise 0.98Eur

TOTAL A PAYER 23.01Eur
CARTES BLEUES A 23.01Eur

S-TT en Francs 150.94F
1 Euro = 6.55957 Ffrs

Taux-T-Tot.MT-Tot.TVA-Tot.TTC
5.5% 21.81 1.20 23.01

CUMULEZ DES EUROS !
Demandez à votre magasin
la carte de fidélité FRANPRIX !

LIDL

74 Av Marx Dormoy
92120 MONTROUGE

Ticket de vente

Article	P.U.	EUR	Qte	EUR
2 panés au cabillaud	2,19	x	2	4,38 A
Rem 2 panés au cabillaud				-1,20
Bjorg boisson avoine	1,90	x	1	1,90 A
Concassé de tomates	1,29	x	2	2,58 A
Pesto rosso	1,29	x	1	1,29 A
Pesto Genovese	1,29	x	1	1,29 A
Panzani Coquillettes	0,97	x	2	1,94 A
Panzani Torti	0,97	x	1	0,97 A
Carotte	1,49	x	1	1,49 A
Blanc de poulet -25%	1,99	x	2	3,98 A
Endive 4 fruits	1,99	x	1	1,99 A
Banane vrac				2,46 A
1,280 kg x 1,69 EUR/kg	2,29	x	1	2,29 A
Champion blanc 500				3,50 A
Courgette vrac				
1,032 kg x 3,49 EUR/kg	3,60	x	1	3,60 A
Thon à l'huile	1,79	x	2	3,58 A
Filet co. in meunière	5,49	x	1	5,49 A
Yaourt aux fruits	1,66	x	1	1,66 A
Pâte feuilletée pur	1,60	x	1	1,60 A
Oeufs Bio	3,08	x	3	9,24 A
Mennen Dzo Stick Ton	2,39	x	1	2,39 B
Avocat 3 fruits	2,29	x	2	4,58 A
Crocos	1,03	x	1	1,03 B
Citron 500g	1,49	x	1	1,49 A
Nombre de lignes: 22				

A payer 59,54
56,04 HT
59,54
1,20
TOTAL HT 58,19
TVA Taux 5,5% 2,98
A 5,5% 3,42
B 20% 0,57
TOTAL TTC 62,18

LIDL

74 Av Marx Dormoy
92120 MONTROUGE

Ticket de vente

Article	P.U.	EUR	Qte	EUR
Bière Impériale	2,55	x	1	2,55 B
Pur jus clementin	1,73	x	2	3,46 A
Huile de colza	2,19	x	1	2,19 A
Lait bio 1/2 écrémé	0,99	x	1	0,99 A
Hauts de cuisse-poul	4,59	x	1	4,59 A
Cuisses pout-bic de	5,29	x	1	5,29 A
Bjorg boisson avoine	1,90	x	1	1,90 A
Saucisse sèche-droit	2,89	x	1	2,89 A
Riz au lait Bio	1,19	x	1	1,19 A
Yaourt à partager	2,49	x	1	2,49 A
Pâtes à tartiner Bio	2,05	x	1	2,05 A
Fine chapelure de pa	0,75	x	1	0,75 A
Lasagne	1,09	x	1	1,09 A
Olive truite fumée	3,41	x	1	3,41 A
Yaourts vanille bio	3,20	x	1	3,20 A
Colgate Max Fresh	2,35	x	1	2,35 B
Cerceaux de noix	3,09	x	2	6,18 A
2 pavés de truite	5,29	x	2	10,58 A
Comté AOP affine 15	3,88	x	1	3,88 A
Banane vrac				1,52 A
0,960 kg x 1,69 EUR/kg				
Emmental râpé Bio au	1,99	x	1	1,99 A
Raisin Muscat	1,99	x	1	1,99 A
Jeune Pousse d'endiv	1,99	x	1	1,99 A
Concombre	0,89	x	1	0,89 A
Poireaux Botte	1,99	x	1	1,99 A
Tomate grappe				1,64 A
0,970 kg x 1,69 EUR/kg				
Avocat	0,89	x	4	3,56 A
Oeufs plein air x12	2,66	x	2	5,32 A
Beurre demi-sel	2,27	x	1	2,27 A
Nombre de lignes: 29				

A payer 84,29
79,33 HT
42,00
42,29
TOTAL HT 75,25
TVA Taux 5,5% 4,14
A 5,5% 79,39
B 20% 4,90
TOTAL TTC 84,29

ACTION

4094 JURY sur Seine
30 Boulevard Paul Vaillant Couturier
Vous êtes servi par Louline
24-09-2022 19:03:28 4094104-10053855
ARTICLES
2551254 hommes t-shirt basic mc 3,89

12575225 huile d'olive 150ml 2,49
2551591 fruits jardin 1,05
2555561 huile à brûler 1,88
3008618 choco moment caramel sel 4,58
= 2 x 2,29

2539140 mega moulin à épices 1,99
3010389 120g-380g div var 4,99
3012305 fms pantoufle enfant 0,99
3012744 backy's magdalénas 8x30g 3,29
2575305 naturel febreze démar 3,78
= 2 x 1,89

3011533 distributeur sucre déco 1,69
2569495 130g div var 2,29
12581500 maxmore face primer 3,99
TOTAL 36,94

MODE DE PAIEMENT
PIN
NUMERO D'ARTICLES: 15
DETAILS TVA

DATE 24/09/2022
HEURE 19:03:11
MONTANT 36,94

PAIEMENT
TVA
Exc1
5,15% 0,49
20% 4,58
TOTAL 31,87

409410422257150232109992
Merci et au revoir!
échange ou remboursement
sous 8 jours avec ticket
Sceau de sécurité 913EAE96

PRIOLET SARL
TEL 06 81 39 98 27
TEL 06 60 68 88 02

02-OCT-22 11:25 BAL. 1
NET PRIX MONTANT
kg EURO/kg EURO

NON CODIF.
PC. 1 x 15,00 15,00
DIVERS

PC. 1 x 10,00 10,00
DIVERS

PC. 1 x 6,00 6,00
DIVERS

PC. 1 x 10,00 10,00
DIVERS

PC. 1 x 6,00 6,00
DIVERS

PC. 1 x 3,00 3,00
DIVERS

PC. 1 x 7,50 7,50
DIVERS

PC. 1 x 7,50 7,50
DIVERS

FORIN PRIMEURS
FRUITS ET LEGUMES
BALANCE 2 16-09-2022 02:52
CEND 5 CLIENT 27

BROCOLI 3,40 €/kg 2,30 €
0,675 kg 22,30 F/kg 15,05 F

POTREAU 2,70 €/kg 1,87 €
0,395 kg 17,71 F/kg 7,00 F

COURGETTE 3,80 €/kg 2,28 €
1,915 kg 24,93 F/kg 17,71 F

CAROTTE B 2,50 € 2,50 €
1 art 18,40 F 18,40 F

CHAMPIGNONS 3,95 €/kg 1,80 €
0,455 kg 25,91 F/kg 11,29 F

BANANE 2,00 €/kg 2,14 €
1,070 kg 13,12 F/kg 14,04 F

DIVERS 1,20 € 1,20 €
1 art 7,87 F 7,87 F

FENOUIL 3,50 €/kg 0,65 €
0,185 kg 22,96 F/kg 4,25 F

8 FRAIS REMENTS
TOTAL = 18,94 €
TOTAL = 124,14 F

franprix

FRANPRIX
5 RUE LOMOND
75005 PARIS
B I E N V E N U E !
TEL : 01.42.38.67.81

BIS-SESAME BIO T1 2,50EUR
BLE ROGE QUINDA T1 3,05EUR
JBE QUINDO T1 3,25EUR
RAVIOLE CHEVRE T1 3,45EUR
RAVIOLE BIO T1 3,85EUR
SOUPES THAI 69g T1 2,75EUR
GALETTE RIZ SE T1 2,10EUR
BARRE BANANE C T1 4,30EUR
BARRE COCO CHO T1 4,30EUR
TOTAL A PAYER 29,55EUR
CARTES BLEUES A 29,55EUR

S-Ttl en France
1 Euro = 6,55957 frs
193,84F

Taux-1 Tot HT Tot TVA Tot TTC
5.5% 28.01 1.54 29.55

CUMULEZ DES EUROS !
Demandez à votre magasin
la carte de fidélité FRANPRIX !

Article	P.U. EUR	Qte	EUR
Cola zéro	0,66 x	6	3,96 A
Haricots plats	1,65 x	1	1,65 A
Viande égrenée boeuf	9,49 x	1	9,49 A
Pommes Dauphine	1,24 x	1	1,24 A
Rösti	1,30 x	1	1,30 A
Steaks hachés 15% MG	11,99 x	1	11,99 A
Tarte flambée	2,59 x	3	7,77 A
Bière blanche Mont-B	2,19 x	2	4,38 B
Maccaroni 1kg	1,39 x	1	1,39 A
Dôme Savon Crème	2,79 x	1	2,79 B
Poireaux Botte	2,49 x	1	2,49 A
Coquillettes	0,68 x	1	0,68 A
Maïs extra doux	0,77 x	2	1,54 A
Tomates en morceaux	1,09 x	1	1,09 A
Haricots rouges	0,69 x	1	0,69 A
Lentilles vertes	1,37 x	1	1,37 A
Fromage pour tartifl	3,59 x	1	3,59 A
Rillettes du Mans	1,39 x	1	1,39 A
Oignon jaune 1.5kg	1,49 x	1	1,49 A
Lardons nature	1,69 x	1	1,69 A
Bénédicta Mayonnaise	0,79 x	1	0,79 A
Camembert 45%	1,35 x	1	1,35 A
Les carrés crémeux	1,52 x	1	1,52 A
Signal BAD medium	2,10 x	1	2,10 B
Comté ADP 6 mois	2,63 x	1	2,63 A
Emmental français râ	7,19 x	1	7,19 A
Wraps 6x25cm	1,95 x	1	1,95 A
Pomme bicolore 3 Kg	2,49 x	1	2,49 A
Disques à démaquille	0,85 x	2	1,70 B
Carotte sachet	1,79 x	1	1,79 A
Pomme de terre 2.5kg	1,99 x	1	1,99 A
Radis roses équeutes	0,99 x	1	0,99 A
Soignon bûche Maure	2,12 x	1	2,12 A
Pâte feuilletée	0,75 x	1	0,75 A
Herta Knacki x10	2,09 x	1	2,09 A
Jambon supérieur	2,79 x	1	2,79 A
Beurre demi-sel	2,27 x	1	2,27 A
H&S Zent'sensitivé	4,17 x	1	4,17 B
Fromage pur brebis	2,99 x	1	2,99 A
Mousse lligeoise Cho	1,05 x	1	1,05 A
Yaourts fraise	1,40 x	1	1,40 A
Haricots verts fins	1,49 x	1	1,49 A
Liquide aloe	1,09 x	1	1,09 B
Concombre	0,99 x	2	1,98 A
Biscuits chocolat	1,54 x	1	1,54 A
Pain de mie sandwich	0,99 x	1	0,99 A
Poivron rouge vrac			1,08 A
0,362 kg x 2,99	EUR/kg		
Tomate grappe			1,53 A
0,616 kg x 2,49	EUR/kg		
Pain spécial graines	1,99 x	1	1,99 A
Lait 1/2 écrémé UHT	0,89 x	1	0,89 A
Crème UHT 18%	1,94 x	1	1,94 A
Raisin blanc vrac			0,78 A
0,608 kg x 1,29	EUR/kg		
Pains au lait x 10	1,20 x	2	2,40 A
Chips Moutarde	1,29 x	1	1,29 A
Oeufs plein air	1,39 x	1	1,39 A
Nombre de lignes: 55			
A payer			128,48
			119,92 HT
Espèces			130,00

DESIGNATION

P.U x QTE MONTANT

4 20 OEUFS DUP PLE A		4,19
4 300g PLE TE BRIO		1,69
4 825g PHS . . . MAXI		1,75
4 16X125G YRI FTS MI		2,95
4 8X1L BRK LAIT LOIR		5,88
4 PARMIGIANO REGGIAN		1,25
4 BV SEL FIN IODE		0,54
4 1KG GROS SEL RDF		1,35
4 80G BQ.G.BIO MAGGI	1,95x2	3,90
4 GD FL B5G THYM		3,83
4 3X1/2 PULPE TOMATE		2,39
4 450G PAPIRI		2,39
4 1KG RIZ BASMATI CR	2,13x2	4,26
4 LEFFE RUBY 5XV		4,65
4 X8 EAU PETIL.CRIST		1,60
4 6X1,5L CRISTALINE		1,14
4 70CL SIR MUR CASS		3,39
4 BV 70CL VOY EXOTIQ		3,35
4 1L ELOPACK PJ RAIS		1,29
4 200G NOIX DE CAJOU		2,89
6 380G KREMA REGALAD		2,89
6 DRAGOLO		4,49
4 300G PRINC TT CHOC		1,55
4 500G SPECULOS CRF		1,65
4 100G PALMIERS CITR	0,87x2	1,74
4 350G THE LU		1,40
4 400G NUTELLA		2,99
4 500G MIEL DE FLEUR		3,55
4 750G COMP POM VANT		1,75
4 750G COMP POM POIR		1,75
4 SAUCE SOJA ALLEGE		2,05
4 LAIT DE COCO 200ML	1,25x2	2,50
4 WRAP NATURE OEP		2,39
4 2X75G ALLUM FUM NU		1,75
4 500G BEUR.MOUL.1/2		4,19
4 200G POINTE BRIE 6		1,45
4 24CL SPEC.LAIT 15%		0,60
4 3X70G EMMENTAL RAP		1,79
4 PHILADELPHIA NATUR		1,85
4 X3 ESCALOPE POULET		5,04
4 HACHE VRAC 5% 500G		7,40
4 BOEUF 1 X STEAK*		5,60
4 ESCALOPE VEAU X2		3,04
4 ESCALOPE VEAU X2		3,12
4 BOEUF A BROCHETTES		7,67
4 SCISSE TOULOUSE HB		6,24
4 SAUCISSES/HERBES		4,21
4 180G BRISURES SAUM		3,99
4 FLT TRUITE		2,11
4 BQ MLG JNE POUSSE		0,99
4 FEUIL.CHENE BLD PC		1,30
4 FLT 1,5KG PDT GREN		2,70
4 RAISIN ITALIA FOC		1,79
4 OIGNON ROUGE 500G		0,99
4 FILET AIL 3 TETES		3,49
4 CHAMPIGNON PARIS		2,59
4 TOMATE CERISE ALL.	0,99x2	1,98
4 CITRON JNE PIECE	0,80x3	2,40
	Remise Immédiate	0,40-
4 CAROTTE FOC VRAC		2,47
4 POIVRON ROUGE		1,83
4 PANAI		3,81
6 10L HYGIENE PLUS C		4,89
Total Alimentaire		176,65
6 250ML SAV.BERL.AMA		0,93
2 GEL DESINF SANYTOL		1,95
6 75ML DENT 18 BLANC	2,15x2	4,30
6 COLOR.PREFER.		12,75
Total Soins Beauté Hygiène		19,93

74 ARTICLES TOTAL AVANT REMISES 196,98

TOTAL REMISE IMMEDIATE 0,40-

TOTAL DES AVANTAGES DU JOUR 0,40-

74 ARTICLES TOTAL A PAYER 196,58

e Cartes Bancaires 196,58

**Carrefour
market**



CARREFOUR MARKET CREON
Tel : 05.57.34.30.34

CARREFOUR Market CREON
Du lundi au Samedi de 9h à 20h
Dimanche 9h à 12h30

TVA	DESCRIPTION	QTE x P.U.	MONTANT TTC
6	*125G CHIPS VINATO.		1.41€
6	*150G CHIPS LEGUMES		3.55€
6	*150G CHIPS SALEES		2.39€
7	L RAIS CIDRE TABLE		2.55€
7	*RICOLA CASSIS		1.99€
7	*RICOLA MENTHE POUM		1.77€
6	*SCISSON PP MILHAU		4.49€
	TOTAL ALIMENTAIRE		18.15€

7 ARTICLE(S)	TOTAL A PAYER	18.15€
--------------	---------------	--------

ESPECES EUR 20.00€
Votre Monnaie -1.85€

Taux	TVA	Hors Taxe
6> 5.50	0.61	11.23
7>20.00	1.06	5.25
Totaux:	1.67	16.48

Validation âge du client - OUI

0451 0913 002 006598 01/10/2022 13:45:59

Carrefour Market CREON
Vous remercie de votre visite
A bientôt
Les sous-vêtements sont
Tous les produits non alimentaires bénéficient
auprès du vendeur d'une garantie légale
de conformité d'une durée minimale de deux ans
à compter de leur remise au consommateur

LIDL

74 Av Marx Dormoy
92120 MONTROUGE

Ticket de vente

Article	P.U.EUR	Qte	EUR
Filet de poitrine de	6,89 x	1	6,89 A
Hauts de cuisse poul	4,59 x	1	4,59 A
Yaourts vanille bio	3,20 x	1	3,20 A
Huile d'olive Bio	5,98 x	1	5,98 A
Filets de poulet 1kg	10,69 x	2	21,38 A
Thon à l'huile	1,79 x	2	3,58 A
Crème UHT Bio	3,25 x	1	3,25 A
Pomme bicolore 1kg	1,99 x	1	1,99 A
Pâté de campagne	1,49 x	1	1,49 A
Courgette vrac			5,45 A
1,366 kg x 3,99	EUR/kg		
Poulet	2,79 x	1	2,79 A
Purée de tomates	0,59 x	1	0,59 A
Panzani Coquillettes	0,97 x	1	0,97 A
Garden Gourmet Class	2,30 x	1	2,30 A
Pavé de saumon ASC	6,49 x	1	6,49 A
Panzani Torti	0,97 x	1	0,97 A
Beurre demi-sel	2,27 x	1	2,27 A
Blanc de poulet -25%	1,99 x	2	3,98 A
Poireaux Botte	2,49 x	1	2,49 A
Pomelo	0,89 x	1	0,89 A
Prépa. myrtille Bio	2,00 x	1	2,00 A
Gruyère TGP râpé	1,63 x	1	1,63 A
Grana Padano DOP	2,09 x	1	2,09 A
Spaghett 500g	0,71 x	1	0,71 A
Saucisse droite Labe	3,49 x	1	3,49 A
Banane vrac			2,27 A
1,346 kg x 1,69	EUR/kg		
Butternut	2,49 x	1	2,49 A
Pain spécial graines	1,99 x	1	1,99 A
Galettes de Blé Noir	2,19 x	1	2,19 A
Betteraves rouges s.	1,09 x	1	1,09 A
Poire Vrac			2,20 A
0,818 kg x 2,69	EUR/kg		
Tomate cerise mix	1,99 x	1	1,99 A
Concombre	0,99 x	1	0,99 A
Jeune Pousse d'endiv	1,99 x	1	1,99 A
Chocolat noir Bio	1,05 x	1	1,05 A
Nombre de lignes: 35			

A payer	109,71
Carte	103,99 HT
Carte	50,00
TVA Taux:	59,71
A 5,5%	109,71
MONT. TTC	5,72
MONT. TVA	103,99 *
TOTAL HT	

VINCI
14 AV. LEONARD DE VINCI
92400 COURBEVOIE
01.46.91.92.60

BONJOUR Mlle ZANA

Client :XXXXXXXXXXXX716

FRUITS/LEGUMES	
ORANGE NAVIL	3,80€
PRUNE PLUMET	3,50€
1. CERISE PLT	6,00€
SPECIALITES/PRODUITS FRAIS	
BOURBON BOULES JBN	4,00€
AMERINDAIS HERBIER	2,00€
2 X MONOP. TR. BORDA 2 2.00€	4,00€
MPG MOZZA BUFALA	1,90€
-20% Remise	-0,40€
2 X PAIL. FLOTTANTE 1.00€	3,00€
-20% Remise	-0,60€
TOTAL HORS AVANTAGES	30,95€

89 - PICARD SURGELES SAS
62 AVENUE HENRI GINOUX
92120 MONTRouGE
0146540911
L'enseigne préférée des Français

SIRET 78493968800932 - NAF 4711A
TVA FR31784939688

V1	*Boeuf oignon	5,30 €
V1	*Porc cara 350g	4,50 €
V1	*Pizza cheddar	4,30 €
V1	*Flammekueche	3,10 €
V1	*Tarte goûgonzo	3,50 €
V1	*Lasagne 400g FE	3,50 €
V1	*Inédites au roma	2,99 €
V1	*Duchesse 1kg	2,65 €
V1	*Hachés bio x8	13,50 €
V1	*Inédites P.douce	3,30 €
V1	*Pois EF 1 kg	2,30 €
	sélection Picard & Nous	-0,30 €
V1	*Ecrasé truffe	
2	* 5,70	11,40 €
	Picard & Nous 30%	-3,42 €
V1	*Ch émincés 1kg	3,20 €
V1	*Cookie Dough BJ	5,99 €
	sélection Picard & Nous	-2,00 €
V1	*Fèves pelées	4,65 €
	sélection Picard & Nous	-0,45 €
V1	*Cordon P/comté	
2	* 5,80	11,60 €
V1	*Riz cantonnaise 600g	
2	* 3,90	7,80 €
	sélection Picard & Nous	-0,80 €
Total sans remise		93,58 €
Total des remises		-6,97 €
TOTAL (20)		86,61 €

BOUCHERIE DE L'ARCHE
51 AVENUE LEONARD
DE VINCI

Balance: 1 Client: 146
Date : 15/10/2022 15:42
Vendeur: 2 LAPOUGE CELINE
Rayon : 1 -
Num Ticket : 125

kg	€ /kg	€
Divers		
0,665	21,95	14,60
Divers		
0,475	30,95	14,70
Divers		
0,365	19,95	7,28
Divers		
0,375	26,95	10,11
Divers		
0,355	21,95	7,79
Divers		
0,270	15,95	4,31
Divers		
0,285	29,95	8,54

TOTAL: 67,33

les jardins de courbevoie

15 RUE LEBON
75017 PARIS
07.52.32.69.20

Vendeur: V2 Numéro de ticket: 121794
Heure: 08-10-2022 12:42:49 Balance: 1

PLU	kg(pcs)	€/kg(pcs)	€
Article divers			
	0,135 kg	6,95	0,94 A
Article divers			
	0,650 kg	2,50	1,63 A
Article divers			
	0,245 kg	3,95	0,97 A
Article divers			
	0,905 kg	5,95	5,38 A
Article divers			
	1pcs	2,95	2,95 A
Article divers			
	0,745 kg	2,50	1,86 A

Articles: 6 Total: 13,73

Auchan



Donnez-nous votre avis ! ↗

BUTTES CHAUMONT
Téléphone: 01 42 02 47 70
www.auchan.fr

Vous avez été accueilli par SAID
Le 08 octobre 2022 à 11:34:05

Caisse : 003 ticket : 22355
Hôte(esse) : 4020

*ST MALO YI FRAMBOI..	2,37
*YAOS STRACCIATELLA..	3,31
*BIO LACTEL MATIN L..	13,57
*BEAU ET BON FARIN ..	2,45
*HARRYS B ET B COMP..	2,58
SAC CABAS MATIERE R..	0,69
*RANA GIRASOLI CEPE..	7,14
*2 CROISSANTS + 2 P..	2,35
LUTTI SEAU POKEMON ..	6,29
LUTTI SEAU POKEMON ..	6,29

Total 47,04 €

Coup de pouce			-0,10	
Poivron Mix 500g	1,99 x 1		1,99 A	
Coup de pouce			-0,10	
Tomate cerise	0,99 x 2		1,98 A	
Coup de pouce			-0,10	
Blanc de poulet fumé	1,99 x 1		1,99 A	
Coup de pouce			-0,10	
Brocoli	1,79 x 1		1,79 A	
Coup de pouce			-0,09	
Carotte sachet	1,79 x 1		1,79 A	
Coup de pouce			-0,09	
Lentilles	1,69 x 1		1,69 A	
Coup de pouce			-0,08	
Lait demi-écrémé	0,72 x 2		1,44 A	
Coup de pouce			-0,08	
Emmental français	1,69 x 1		1,69 A	
Coup de pouce			-0,08	
Allumettes de porc	1,69 x 1		1,69 A	
Coup de pouce			-0,08	
Ratatouille	1,39 x 1		1,39 A	
Coup de pouce			-0,07	
Ajax spray multi-sur	1,79 x 1		1,79 B	
Rem Ajax spray multi-usag			-0,45	
Coup de pouce			-0,07	
Oeufs plein air	1,39 x 1		1,39 A	
Coup de pouce			-0,07	
Sacs congel. moyens	1,49 x 1		1,49 B	
Coup de pouce			-0,07	
Maizena Fleur de Maï	1,35 x 1		1,35 A	
Coup de pouce			-0,07	
Lu Napolitain 6x30g	1,40 x 1		1,40 A	
Coup de pouce			-0,07	
Taboulé oriental	1,31 x 1		1,31 A	
Coup de pouce			-0,07	
Lingettes bébés sens	1,15 x 1		1,15 B	
Coup de pouce			-0,06	
Bonduelle champignon	1,25 x 1		1,25 A	
Coup de pouce			-0,06	
Dignon bio 500g	1,29 x 1		1,29 A	
Coup de pouce			-0,06	
Pomme de terre Minut	0,99 x 1		0,99 A	
Coup de pouce			-0,05	
Sac poubelle SDB 10L	0,99 x 1		0,99 B	
Coup de pouce			-0,05	
Salade iceberg	1,05 x 1		1,05 A	
Coup de pouce			-0,05	
Nombre de lignes: 42				
A payer			97,55	
			91,92 HT	
Carte			97,55	
Total Promotion			8,72	
TVA Taux	MONT.TTC	MONT.TVA	TOTAL HT	
A 5,5%	92,83	4,84	87,99	
B 20%	4,72	0,79	3,93	

LIDL

11/13 Avenue P. S  mar  
94200IVRY SUR SEINE

Ticket de vente

Article	P.U.EUR.	Qté	EUR
Volvic Zest Citron	0,95 x 6		5,70 A
Rem Volvic			-1,44
Coup de pouce			-0,24
Bjorg fourrés lait	2,95 x 1		2,95 A
Rem Bjorg			-0,89
Coup de pouce			-0,10
Bjorg quinoa tomates	1,68 x 2		3,36 A
Rem Bjorg Quinoa Bio			-0,84
Coup de pouce			-0,12
Capsules x20 Intenso	3,29 x 3		9,87 A
Coup de pouce			-0,48
Schweppes Indian Ton	1,59 x 4		6,36 A
Coup de pouce			-0,32
Haché vrac 20%	4,79 x 1		4,79 A
Coup de pouce			-0,24
C��r��al Bio lentilles	2,26 x 2		4,52 A
Coup de pouce			-0,22
Courgette vrac			4,01 A
0,894 kg x 4,49	EUR/kg		
Coup de pouce			-0,20
Noisettes grill��es	3,49 x 1		3,49 A
Coup de pouce			-0,17
Pistaches Calif.	3,45 x 1		3,45 A
Coup de pouce			-0,17
Raisin noir	2,99 x 1		2,99 A
Coup de pouce			-0,15
Bonduelle petit pois	1,49 x 2		2,98 A
Coup de pouce			-0,14
Nutella Biscuits	2,79 x 1		2,79 A
Coup de pouce			-0,14
Kinder C��r��al�� Cacao	2,59 x 1		2,59 A
Coup de pouce			-0,13
Mozzarella sans OGM	0,81 x 3		2,43 A
Coup de pouce			-0,12
Olives assorties	2,38 x 1		2,38 A
Coup de pouce			-0,12
Yoplait Perle lait	2,49 x 1		2,49 A
Coup de pouce			-0,12
Pâte bris��e pur beur	1,09 x 2		2,18 A
Coup de pouce			-0,10
Chorizo collier extr	2,05 x 1		2,05 A
Coup de pouce			-0,10
Aubergine vrac			2,00 A
0,502 kg x 3,99	EUR/kg		
Coup de pouce			-0,10

BOULANGERIE/RESTAURATION.....
 BAGUETTE BIO 250G 0,75€
 PAVE CEREALES MPG 2,45€
 -20% Remise -0,49€

FRUITS/LEGUMES.....
 POIRE WILLIAM VERT 1,16€
 RAISIN BLANC 2,16€
 FIGUE FRAICHE NOIR 1,37€
 JEUNE POUSSE MX BI 1,99€

SURGELES/PRODUITS FRAIS.....
 MPX FROMAGE BLANC 0,99€
 MONOP YRT NATUR.0% 0,85€
 LPA TOURTEAU FROMA 2,59€
 ANDROS DELIC.PECHE 2,35€

=====

TOTAL HORS AVANTAGES	16,66€
NOMBRE D'ARTICLES	10

MONTRouGE 2
Téléphone:
www.auchan.fr

Vous avez été accueilli par ANGELA
Le 19 septembre 2022 à 19:26:07

Caisse : 004 Ticket : 1309
Hôte(sse) : 936

*AUCHAN PUR J MULT..	2*2,79	5,58
*AUCHAN YAOURT NAT..		2,39
*ANDROS DES POMME ..		3,63
*M.AMELIE SOUPE+RO..		6,57
GARNIER ULTRA DOUX..		4,19
*RANA GIRASOLI SAU..		3,89
*FLEURY JB SUP CSN..		3,49
*RANA GIRASOLI SAU..		3,89
*SOIGNON BUCHE CHE..		4,06
*OLD EL PASO KIT F..		5,75
*AUCHAN PATE FEUIL..		0,89
*PANZANI PATES FAR..		2,10
*AUCHAN BIO GALETT..		2,02
*TIPIAK CROUTONS C..		3,80
*CHARAL STEACK HAC..		5,18
*ST JEAN SUPREME S..	2*3,76	7,52
*PRINCE CHOCOLAT 3..		1,39
*BN 16 CHOCOLAT 285G		1,38
RICOLA BOITE SANS ..		1,99
LOTUS CLASSIC MOUC..		2,35
*LE BON SEMEUR LEN..		2,23
*AUCHAN EMMENTAL R..		3,99

Total 78,28 €

MONOPRIX

VINCI
 14 AVE LEONARD DE VINCI,
 92400 COURBEVOIE
 01.46.91.92.60

MONJOUR Mme ZANA

Cient *****714

BOUCHERIE/TRAITAILLOR.....
 OLUES DE CAILLES 3,64€
 MBIO HACHE VRAC 5% 7,75€

BOULANGERIE/RESTAURATION.....
 PART T.POMMES 140G 2,55€

EPICERIE/BOISSONS.....
 POTE DE MORUE FUME 2,79€
 -20% Remise -0,56€
 PEL POIS CAROT XF 1,99€
 -20% Remise -0,40€
 265G POLS CHICHES 2,19€
 125G CHIPS BIO ANC 3,59€

FRUITS/LEGUMES.....
 POIRE WILLIAM VERT 1,63€
 POMME PINK LADY 2,34€
 POMME CANADA MTC 3,68€
 RAISIN BLANC 2,60€
 NOIX VRAC 1,79€
 BIO BANANE M.HAV 2,07€
 PDT VRAC 12.5KG 1,04€
 4M/BIO 4 CITRONS 2,99€
 2PUTINARRON 1,50€
 T.CERISE ALI 250G 2,99€
 RADIS ROSE BOITE 1,50€
 POMELOS 1,29€

HYGIENE/BEAUTE.....
 2 X ALW INC SERV NOX 4,99€ 9,98€

SURGELES/PRODUITS FRAIS.....
 FN 2X75G DES D'EPA 1,75€
 MPX CR DHT FL LFG 1,99€
 MONOP PAMPLEMOU TL 2,89€
 MGOURM CAM.11 CRUG 4,09€
 -20% Remise -0,82€
 MGOURM MIMO VIELL. 3,89€
 -20% Remise -0,78€
 BEURRE MOULE BIO 2,99€
 ANDROS ORANGE 1,5L 3,89€
 2 X JAMBON SUP 2,55€ 5,10€
 PHILELPH.LIGHT NAT 2,35€

=====

TOTAL HORS AVANTAGES	88,73€
NOMBRE D'ARTICLES	31

AUCHAN SUPERMARCHÉ MONTRouGE (MOLIÈRE)

T2 ANDROS DES POMME NAT	3.58€
T2 AUCHAN YAOURT NATURE	2.13€
T2 BIO PRESSEADE NECTAR	2.09€
T2 ANDROS JUS POMME PE	3.95€
T2 AUCHAN EMMENTAL RAPE	2.57€
T2 RANA TORTELLINI CHEV	3.31€
T2 PANZANI PATES FARFAL	1.99€
T2 RANA GIRASOLI SAUMON	3.84€
T9 RICOLA SS ORANGE MEN	1.95€
T2 AUCHAN PARMIGIANO CO	2.41€
T2 AUCHAN RICOTTA 250G	1.37€
T2 ENTREMONT PARMIGIANO.	1.89€
T2 ALVALLE TOMA MENTHE	4.25€
T2 BARILLA COLLEZIONE L	1.29€
T2 LAZY LEMON CITRON JA	1.60€
T2 AUCHAN PATE FEUIL RE	1.43€
T2 BIO FLEURY JB SIMPLE	3.78€
T2 AUCHAN BIO GALETTE B	1.99€
T2 MOZZA DI LATTE BUFAL	3.02€
T9 RICOLA BOITE SANS SU	1.99€
= T O T A L(20)	50.43€
BON REDUCTION AUCHAN	0.00€
DECAGNOTTAGE	7.61€
SANS CONTACT	42.82€

Carte:0491XXXXXXXXX1

Compte fidélité : 68126820

AUCHAN SUPERMARCHÉ MONTRouGE (MOLIÈRE)

T2 ANDROS DES POMME NAT	3.58€
T2 AUCHAN YAOURT NATURE	2.13€
T2 TEISSEIRE SIROP MENT	2.15€
T2 LA BALEINE SEL DE ME	1.07€
T2 LIEBIG VELOUTE DE TO	2.39€
T2 AUCHAN PUR J MULTIVI	2.69€
T2 AUC MADELEINES COQUI	1.97€
T2 AUCHAN EMMENTAL RAPE	2.50€
T2 RANA CAPPELLETTI JB	3.31€
T9 RICOLA SS ORANGE MEN	1.95€
T2 RANA CAPPELLETTI JB	3.31€
T2 AUCHAN BIO HACHE 5%	4.73€
T2 SOIGNON BUCHE CHEVRE	3.69€
T2 HERTA TARTE OR FEUIL	1.27€
T2 TIPIAK CROUTONS CORB	3.20€
T2 AUCHAN CHIPOLATAS HE	3.13€
= T O T A L(16)	43.07€
BON REDUCTION AUCHAN	0.00€
DECAGNOTTAGE	8.24€
SANS CONTACT	34.83€

AUCHAN SUPERMARCHÉ MONTRouGE (MOLIÈRE)

T2 BIO PRESSEADE NECTAR	1.68€
T2 BIO PRESSEADE NECTAR	2.33€
T2 AUCHAN YAOURT NATURE	2.07€
T2 ANDROS DES POMME NAT	3.49€
T2 CIRIO COULIS DE TOMA	1.40€
T2 CIRIO COULIS DE TOMA	1.40€
T2 TEISSEIRE SIROP MENT	2.15€
T2 CASSEGRAIN HARICOTS	2.19€
T2 LIEBIG VELOUTE DE TO	2.39€
T2 LIEBIG VELOUTE DE TO	-2.39€
T2 BARILLA COLLEZIONE L	1.19€
T2 BARILLA COLLEZIONE L	1.19€
T2 BRIDELICE LEGERE FLU	2.07€
T2 AUCHAN MERGUEZ X6	3.15€
T2 AUCHAN CHIPOLATAS SU	3.10€
T2 AUCHAN BIO VRAC 5% R	5.50€
T2 AUCHAN BIO VRAC 5% R	5.50€
T2 AUCHAN BIO LENTILLES	2.56€
T2 TIPIAK CROUTONS CORB	3.20€
T2 RANA TORTEL PLT PAYS	3.67€
T2 RANA TORTEL PLT PAYS	3.67€
T2 HERTA TARTE OR FEUIL	1.27€
T2 SOIGNON BUCHE CHEVRE	3.88€
T2 AUCHAN EMMENTAL RAPE	3.43€
T2 ST JEAN SUPREME SOUF	3.56€
= T O T A L(23)	63.65€
BON REDUCTION AUCHAN	0.00€
DECAGNOTTAGE	5.22€
CARTE BANCAIRE EUR	58.43€

AUCHAN SUPERMARCHÉ MONTRouGE (MOLIERE)

T2 AUCHAN YAOURT NATURE	2.13€
T2 AUCHAN PUR J MULTIVI	3.01€
T2 AUCHAN PUR J MULTIVI	3.01€
T2 ANDROS DES POMME NAT	3.58€
T2 KNORR POTAGE LENTILL	2.78€
T2 TEISSEIRE SIROP CITR	2.35€
T2 TEISSEIRE PLAISIRS S	3.85€
T2 BIOL CARAPELLI HUILE	7.49€
T2 RANA TORTELLINI CHEV	3.31€
T2 AUCHAN TORTILLAS DE	2.15€
T2 PANZANI PATES FARFAL	1.15€
T2 AUCHAN PATE FEUIL RE	1.43€
T2 NESTLE DESSERT NOIR	3.20€
T2 NESTLE DESSERT NOIR	3.20€
T2 NESTLE DESSERT NOIR	3.20€
T2 AUCHAN MERGUEZ X6	3.93€
T9 HANDY BAG SACS POUBE	3.29€
T2 AUCHAN CREME SE 18%	1.83€
T2 AUCHAN THON BLANC EN	3.47€
T2 AUCHAN THON BLANC EN	3.47€
T2 AUCHAN RICOTTA 250G	1.37€
= T O T A L(21)	63.20€
BON REDUCTION AUCHAN	0.00€
DECAGNOTTAGE	6.72€
CARTE BANCAIRE EUR	56.48€

AUCHAN SUPERMARCHÉ MONTRouGE (MOLIERE)

T2 AUCHAN LAIT 1/2E BT	4.80€
T2 ANDROS DES POMME NAT	3.49€
T2 AUCHAN YAOURT NATURE	2.07€
T2 BIO PRESSEADE NECTAR	2.09€
T2 BIO PRESSEADE NECTAR	2.33€
T2 LOTUS GAUFRES DE LIE	3.61€
T2 BARILLA PENNE RIGATE	1.95€
T2 HERTA TARTE OR FEUIL	1.27€
T2 TEISSEIRE SIROP CITR	2.35€
T9 RICOLA BOITE SANS SU	1.99€
T9 SUN NETTOYANT LAVE V	3.79€
T2 AUC MADELEINES COQUI	1.90€
T2 SOIGNON BUCHE CHEVRE	3.88€
T2 LOTUS GAUFRES DE LIE	3.51€
T9 AUC BLOCS WC SOLIDES	1.23€
T2 LIEBIG VELOUTE DE TO	2.39€
T2 RANA TORTEL PLT PAYS	2.99€
T2 CRISTALINE 6X 1L5	1.20€
T2 CRISTALINE 6X 1L5	-1.20€
= T O T A L(17)	45.64€
BON REDUCTION AUCHAN	0.00€
DECAGNOTTAGE	8.32€
SANS CONTACT	37.32€

AUCHAN SUPERMARCHÉ MONTRouGE (MOLIERE)

T2 BIO PRESSEADE NECTAR	8.82€
3 x 2.940€	
T2 AUCHAN YAOURT NATURE	2.07€
T2 ANDROS DES POMME NAT	3.49€
T2 AUCHAN MERGUEZ X6	3.15€
T2 LIEBIG VELOUTE DE TO	2.39€
T2 LOTUS GAUFRES DE LIE	3.61€
T2 AUCHAN EMMENTAL RAPE	3.54€
T2 AUC MADELEINES COQUI	1.97€
T2 SOIGNON BUCHE CHEVRE	3.88€
T2 RANA TORTEL BF BOLO	6.64€
2 x 3.320€	
T2 AUCHAN BIO GALETTE B	1.97€
T2 LOTUS GAUFRES DE LIE	3.51€
T2 LOTUS GAUFRES DE LIE	3.51€
T2 LOTUS GAUFRES DE LIE	-3.51€
T2 AUCHAN FEUILLE CHENE	1.51€
T2 TIPIAK CROUTONS CORB	3.20€
T9 RICOLA SS ORANGE MEN	1.95€
T9 RICOLA BOITE SANS SU	1.99€
T2 CHARCUTERIE COUPE 51	7.50€
T2 MARIUS CINQ BAIES	3.99€
T2 HERTA TARTE OR FEUIL	1.27€
T2 AT BLINI BLINIS BIO	2.19€
T2 FJORD SFUME ATLAN BI	7.99€
T2 LAZY LEMON VERT PUR	1.60€
= T O T A L(25)	78.23€
BON REDUCTION AUCHAN	0.00€

AUCHAN SUPERMARCHÉ MONTROUGE (MOLIÈRE)

T2 AUC LAIT SOL 1/2E BT	5.46€
T2 AUCHAN PUR J MULTIVI	3.01€
T2 ALVALLE TOMA MENTHE	3.97€
T9 SPONTEX EPONGE ERGON	2.10€
T2 AUCHAN PETITS POIS E	1.51€
T2 LOTUS GAUFRES DE LIE	3.51€
T2 BENS ORIGINAL LONG G	3.05€
T2 LIEBIG VELOUTE DE TO	2.39€
T2 RANA TORTEL BACON RI	3.67€
T2 RANA TORTEL BACON RI	3.67€
T2 AUCHAN BIO CONCENTRE	1.29€
T2 LE BON SEMEUR LENTIL	2.09€
T2 AUCHAN EMMENTAL RAPE	2.57€
T2 PANZANI SERPENTINI 1	2.15€
T2 LOTUS GAUFRES DE LIE	3.95€
T2 P BRETON BEURRE MOUL	1.54€
T2 BOUCHERIE LA	4.76€
T2 BOUCHERIE LA	5.00€
T2 AUCHAN RICOTTA 250G	1.37€
T2 AUC GOU MOZZA BUFALA	3.81€
T2 HERTA LARDON NATURE	2.29€
T2 HERTA LARDON NATURE	2.29€
T2 AUCHAN PATE FEUILLET	0.88€
= T O T A L (23)	66.33€
BON REDUCTION AUCHAN	0.00€
DECAGNOTTAGE	5.41€
CARTE BANCAIRE EUR	60.92€

AUCHAN SUPERMARCHÉ MONTROUGE (MOLIERE)

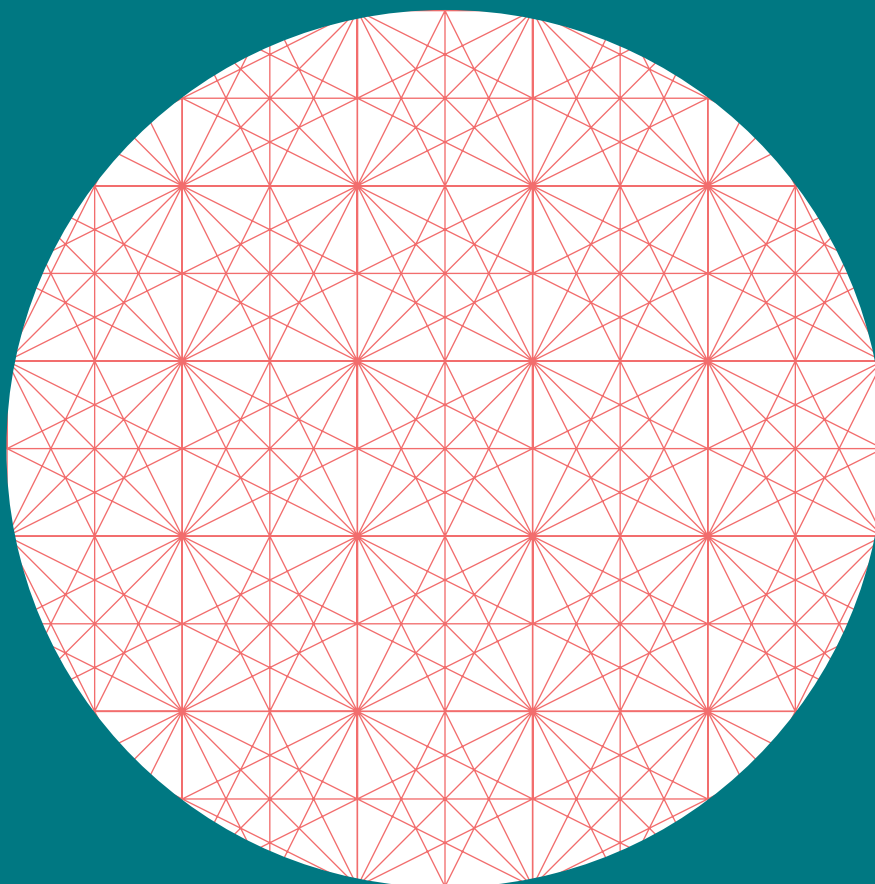
T2 AUCHAN BIO TAGLIATEL	1.18€
T2 AUCHAN BIO TAGLIATEL	1.18€
T2 AUCHAN YAOURT NATURE	1.32€
T2 TEISSEIRE SIROP MENT	2.15€
T2 TEISSEIRE SIROP CITR	2.35€
T2 AUCHAN PUR J MULTIVI	2.79€
T9 RICOLA BOITE SANS SU	1.99€
T2 CIRIO COULIS DE TOMA	1.40€
T9 RAID DIFFUSEUR ELECT	12.55€
T9 ATELIER DIY SACHET B	2.89€
T2 RANA CAPPELLETTI JB	3.31€
T2 BIOL BEGHIN SAY BLON	2.29€
T2 AUCHAN BIO TAGLIATEL	1.18€
T2 LINDT EXCELLENCE NOI	2.40€
T2 GERBLE BISCUIT PAVOT	1.49€
T2 RANA CAPPELLETTI JB	3.31€
T2 AUC MADELEINES COQUI	2.07€
T9 RICOLA SS ORANGE MEN	1.95€
T2 CAROTTE BIO 1KG	2.49€
T2 COURGETTE BIO	1.99€
T2 AUCHAN CHIPOLATAS HE	3.50€
T2 AUCHAN HACHE VRAC 5%	8.50€
= T O T A L (22)	64.28€
BON REDUCTION AUCHAN	0.00€
DECAGNOTTAGE	6.06€
CARTE BANCAIRE EUR	58.22€

Carte:0491XXXXXXXX1

Compte fidélité : 68126820

AUCHAN SUPERMARCHÉ MONTROUGE (MOLIERE)

T2	AUCHAN YAOURT NATURE	2.35€
T2	ANDROS DES POMME NAT	3.58€
T2	AUCHAN PUR J MULTIVI	2.79€
T2	AUCHAN PUR J MULTIVI	2.79€
T2	AUCHAN MACHE BIO 100	2.23€
T2	BIO JARDIN QUINDA PO	3.40€
T2	TIPIAK CROUTONS CORB	3.80€
T2	PSETOISES TIELLE SET	3.26€
T2	AUCHAN HARICOTS ROUG	1.38€
T2	AUCHAN EMENTAL RAPE	2.81€
T9	SANEX ESSENTIEL DOUC	5.55€
T2	M.AMELIE SOUPE+ROUIL	6.49€
T2	AUCHAN BUCHE CHEV MA	3.72€
T2	AUCHAN PATE FEUILLET	0.88€
T2	BAHIER BOUDIN BLC MA	3.10€
T2	RANA TORTEL BACON RI	3.67€
T2	RANA TORTEL BACON RI	3.67€
T2	TOMATE RDE GRAPPE BI	2.99€
T2	CIRIO PULPE DE TOMAT	1.12€
T2	CIRIO PULPE DE TOMAT	1.12€
T2	CIRIO PULPE DE TOMAT	1.12€
T2	BONDUELLE HARICOTS R	1.45€
T2	AUC GOU MOZZARELLA B	2.03€
T2	AUC GOU MOZZARELLA B	2.03€
T2	MARIE MORIN MOUSSE C	4.14€
= T O T A L (25)		71.47€



Institut Henri Poincaré | Maison Poincaré
11, rue Pierre et Marie Curie, 75005 Paris

profs-maison-poincare@ihp.fr
01 44 27 64 73
maison-poincare.fr

