



RAPPORT ENTRE INTÉRÊT COMMERCIAL ET « INTÉRÊT LAMBERT »

Par

NTUABOY OSONKIE Serge¹ et KIKENI KIMOLO Alain²

¹ Chef de travaux à l'ISP/BANDUNDU. ² Assistant₁ à l'ISP/ BANDUNDU.

Abstract:

The relevance and importance of financing sources in the context of initiating or developing economic and social activities are widely acknowledged. However, these sources are not homogeneous. Access to credit constitutes one such source and may take various forms. In the city of Bandundu, a significant proportion of the population relies on the so-called “Lambert bank” as an alternative to conventional microfinance institutions.

This study aims to demonstrate the misleading nature of Lambert interest in comparison with commercial interest rates. Evidence drawn from the case analysis indicates that, under identical nominal rates, Lambert interest is up to twelve times more onerous than commercial interest. Consequently, Lambert interest disproportionately benefits the lender to the detriment of the borrower; it effectively results in a twelvefold increase in gains for the creditor while simultaneously imposing a comparable financial burden on the debtor.

Keywords : Banque Lambert, Secteur informel, Taux d'intérêt, Crédit, PME

Résumé:

Nul n'ignore la pertinence et l'importance d'une source de financement dans un contexte de création ou de développement d'une activité tant économique que sociale. Cependant, toutes les sources ne se ressemblent pas. L'accès à un crédit en est une, et il peut prendre différentes formes. Il arrive que la plupart de la population de Bandundu¹ recourt à la « banque Lambert »² en lieu et place des établissements classiques de micro-crédits.

Cette réflexion est une démonstration de l'illusion que peut procurer l'intérêt Lambert par rapport à l'intérêt commercial. L'étude des cas menée dans le cadre de cette réflexion montre que, pris au même taux, l'intérêt Lambert est 12 fois plus onéreux que l'intérêt commercial. De ce fait, l'intérêt Lambert avantage le prêteur au détriment de l'emprunteur, ou encore l'intérêt Lambert enrichit 12 fois le créancier et au même moment appauvrit 12 fois le débiteur.

Keywords : Banque Lambert, Secteur informel, Taux d'intérêt, Crédit, PME

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.20036945>

¹ Chef-lieu de la province du Kwilu, en République démocratique du Congo

² Du nom d'une ancienne banque ayant existé en RDC à l'époque coloniale, « banque Lambert » désigne un système d'emprunt au taux de remboursement élevé avec un délai de remboursement généralement court

1 Introduction

Dans les économies faiblement structurées et à forte participation du secteur informel, telles qu'en Afrique en général, en République démocratique du Congo et dans la ville de Bandundu en particulier, de grosses sommes d'argent circulent en dehors du circuit bancaire classique. C'est ce qui facilite notamment le phénomène « banque Lambert ».

Dans la ville de Bandundu, la banque Lambert financerait la plupart d'investissements et exploitation : l'acquisition immobilière et la construction des maisons, la scolarité des enfants, les soins de santé, le développement des PME et les dépenses des ménages (la liste n'est pas exhaustive) sont réalisés grâce à ce mode de financement.

A en croire ses bénéficiaires, la banque Lambert présenterait quelques « avantages » comparés au financement fait par des institutions de micro finance, notamment elle serait plus accessible et n'exigerait pas assez de formalités d'usage. « Le principe de cette « banque » est simple : emprunter de l'argent auprès d'un tiers et s'engager à le rembourser dans un délai fixé par les deux parties (généralement le délai est dicté par le créancier). Ce qui intéresse ceux qui y font recours est justement cette souplesse de la procédure. Contrairement aux banques normales, pas de procédure ni de paperasse à remplir lors d'un emprunt à la « banque Lambert ».

Il serait illusoire de croire qu'un crédit à la banque Lambert n'aurait que des avantages. Comparativement au système financier classique et au taux d'intérêt commercial, le taux d'intérêt Lambert est très pesant sur l'espérance de gain ; l'échéance est généralement très réduite et les conditions de remboursement beaucoup plus complexes et même sources de beaucoup de conflits et litiges. Le fait qu'il soit l'une des sources de financement les plus utilisées dans ce milieu démontre à suffisance la méconnaissance de ses inconvénients par ses usagers habitant la ville de Bandundu.

Afin de mieux élucider notre réflexion, notre problématique est de savoir quel rapport peut être établi entre l'intérêt Lambert et l'intérêt commercial, pris aux mêmes conditions de taux et à une même échéance. De plus, quelle critique objective peut-on faire à ces deux modes de financement ?

Notre hypothèse de travail est que, pris dans les mêmes conditions, c'est-à-dire à une même échéance et au même taux, l'intérêt Lambert serait beaucoup plus onéreuse que l'intérêt commercial. L'intérêt Lambert serait plus avantageux pour le prêteur (créancier) que pour l'emprunteur (débitur).

La présente réflexion revêt une pertinence particulière dans la mesure où elle permet à la population Bandunduoise, plus particulièrement les PME, de découvrir et connaître les désavantages financiers de la Banque Lambert et de l'inciter à recourir à des crédits du système financier classique. Les résultats et les conclusions de nos investigations pourront être exploités comme outil de sensibilisation par les institutions financières, afin de valoriser leurs produits et services.

Pour une bonne réalisation de cette étude, nous avons fait recours aux méthodes d'observation indirecte, inductive et comparative. A ces méthodes ont été jointes les techniques documentaire et l'analyse du contenu afin de bien exploiter et approfondir la documentation indispensable à nos investigations et d'obtenir les résultats escomptés.

2 Terminologie

Pour mieux élucider les conclusions de cette réflexion, il est nécessaire de circonscrire au préalable le cadre conceptuel. Ainsi, dans le cadre de cette étude, la « Banque » est entendue comme un établissement privé ou public qui facilite les paiements des particuliers et des entreprises, avance et reçoit des fonds, et gère des moyens de paiements (LAROUSSE

ILLUSTRE : 2009, p98). Elle est donc une institution qui joue un rôle intermédiaire, en mettant en relation des personnes ayant de l'épargne avec d'autres ayant besoin d'emprunter.

La Banque Lambert, quant à elle, désigne, particulièrement en République Démocratique du Congo, tout prêt à intérêt exagéré (www.mbokamosika.com).

Le site www.radiookapi.net radio okapi la définit comme « un système d'emprunt au taux prohibitif et précise que la loi autorise le prêt avec intérêt à n'importe qui à condition que ce taux ne dépasse pas celui fixé par loi qui est de 20% ». Un prêt dont le taux dépasserait ce seuil est donc illégal et passe sur le terrain d'infraction. De plus, la pratique de la banque Lam qui est souvent associée à des systèmes des crédits informels et des opérations financières non réglementées, n'est pas explicitement mentionnée dans une loi précise en République Démocratique du Congo.

Selon www.radiokapi.net, consulté le 11/10/2024, en République Démocratique du Congo (RDC), le terme « Banque Lambert » fait référence à un système d'emprunt informel qui est caractérisé par des taux d'intérêt très élevés et des délais de remboursement courts.

Pour nous, dans le cadre de cette réflexion, la banque Lambert est entendue comme tout prêt fait par toute personne autre qu'une institution classique de micro-finance, à des conditions variables généralement imposées par le créancier.

Par financement, il faudra entendre l'action de se procurer des fonds à une entreprise, à un service public (Dictionnaire MICRO ROBERT :SA, p445). Le financement est donc le processus qui consiste à fournir des fonds pour des activités commerciales, à faire des achats ou à investir. Les institutions financières, telles que les banques, ont pour mission de fournir des capitaux aux entreprises, aux consommateurs et aux investisseurs pour les aider à atteindre leurs objectifs, mener à bien leur projet ou leur stratégie d'entreprise. L'utilisation du financement est vitale dans tout système économique, car elle permet aux entreprises d'acheter des produits hors de leur portée immédiate(www.jobphoning.com, consulté le 17/10/2024).

Le concept « Echéance » sous-entend le délai entre la date d'un engagement et son exigibilité (LAROUSSE ILLUSTRÉ : 2009, p345).

En gestion financière, l'échéance désigne la date à laquelle une opération financière doit être réalisée. Cela peut inclure des événements tels que le remboursement d'une dette, le paiement d'un loyer, ou l'encaissement d'un dividende (www.fr.wikipedia.org, consulté le 11/10/2024).

L'échéance indique également la date à laquelle une opération doit être réalisée. Cette opération peut être le remboursement partiel ou total d'une dette, la levée d'une option, le paiement d'un loyer, l'encaissement d'un dividende, etc. Une opération financière peut avoir toute une série d'échéances. Dans ce cas, elles sont en général régulièrement échelonnées dans le temps, et l'on parle de mensualités, de trimestrialités, d'annuités, etc.(www.fr.wikipedia.org, consulté, le 11/10/2024).

Intérêt est le revenu produit par un capital placé ou prêté à un certain pourcentage pendant une période déterminée (MUTOMBO KUPA : SA, p19).

En finance, l'intérêt est la rémunération d'un prêt, sous forme, généralement, d'un versement périodique de l'emprunteur au prêteur. Pour le prêteur, cela représente le prix de sa renonciation temporaire à une consommation : il ne peut utiliser son argent puisqu'il l'a prêté. Pour l'emprunteur, c'est un coût correspondant à une consommation anticipée : il peut faire usage d'une somme d'argent, par exemple pour payer l'achat d'un bien ou d'un service, avant d'avoir acquis les ressources nécessaires pour se l'offrir(<https://www.financite.be>)

Par ailleurs, l'intérêt est aussi défini comme le coût d'emprunter de l'argent ou le revenu généré par le prêt de fonds. Il est généralement exprimé en pourcentage du montant emprunté ou prêté et est calculé sur une période donnée. L'intérêt est donc à la fois une charge pour l'emprunteur et un revenu pour le prêteur (www.ig.com, consulté le 11/10/2024).

En effet, on distingue généralement l'intérêt simple des intérêts composés. On parle d'intérêt simple lorsque les intérêts ne sont pas capitalisés pour le calcul des intérêts de la période suivante e.a.t. lorsque l'intérêt produit ne produit pas d'autres intérêts (NTUABOY OSONKIE S. : 2021-2022).

Par « taux d'intérêt », nous entendons un rapport, en pourcentage, de l'intérêt annuel et de la somme empruntée (LAROUSSE ILLUSTRÉ : 2009, p944). Le taux d'intérêt est un pourcentage qui détermine le coût de l'emprunt d'argent ou le revenu généré par le prêt de fonds. Il représente la rémunération que l'emprunteur doit verser au prêteur pour l'utilisation du capital prêté. Ce taux est fixé lors de la conclusion d'un contrat de prêt et peut varier en fonction de plusieurs facteurs, tels que la durée du prêt, le risque associé à l'emprunteur, et les conditions économiques générales (www.abc-economie.b, le 11/10/2024)

Ce décor conceptuel ayant été planté, nous pouvons à présent aborder la partie pratique de notre réflexion par des études de cas.

3 Etude de cas

Afin de confirmer ou informer notre hypothèse de travail, nous avons choisi de procéder par une étude de cas. Il nous est, si pas indispensable mais pertinent, de rappeler les formules de l'intérêt simple et celle de l'intérêt Lambert.

En effet, l'intérêt(i) est fonction du capital placé(C), du taux d'intérêt(r) et la durée du prêt ou le temps(n). Ainsi,

- $i = \frac{Cnr}{36000}$ si n est exprimée en jour ;
- $i = \frac{Cnr}{5200}$ si n est exprimée en semaine ;
- $i = \frac{Cnr}{1200}$ si n est exprimée en mois ;
- $i = \frac{Cnr}{100}$ si n est exprimée en année ;
- etc.

L'intérêt Lambert (il) est calculé par : $il = \frac{Cr}{100} \cdot (1)$

Par ricochet, si n = 1 an, nous pouvons alors dire que $i = \frac{Cr}{100} \cdot (2)$.

$$\text{Si } (1) = (2) \Rightarrow il = i = \frac{Cr}{100} \cdot (3).$$

De la formule (3), nous disons qu'avec la banque Lambert, le calcul est biaisé étant donné qu'on utilise la formule de l'intérêt lorsque la durée est donnée en année alors que la durée généralement admise pour la banque Lambert est le mois.

C'est cette mauvaise utilisation de la formule, qui peut être une omission volontaire ou une ignorance de son concepteur, qui est à la base de l'exagération de l'intérêt Lambert. Pour bien élucider nos illustrations, l'intérêt Lambert sera représenté par « **il** » et l'intérêt commercial par « **i** ».

3.1 Premier cas

Admettons que l'établissement ESNTUA, appartenant à madame Espérance Mangi Lotumba, fait un emprunt à la banque Lambert de 2.000.000FC auprès de l'établissement TINA, appartenant à madame Albertina, à rembourser dans un mois avec 30% d'intérêt. L'établissement SYNTUA, appartenant à Madame Sylvie Diata Kizi, lui, par contre, obtient un crédit de 2.000.000FC auprès de la TMB (Trust Merchant Bank) à rembourser dans un mois au taux de 30% l'an. Le rapport entre ces deux intérêts à payer se présente comme suit :

Solution

Données	Inconnues	Formules
E ^{TS} ESNTUA $C = 2.000.00FC$ $r = 30\%$ $n = 1mois$	$il = ?$	$il = \frac{Cr}{100}$
	$il = \frac{2.000.000 \times 30}{100} = 600.000FC$	
E ^{TS} SYNTUA $C = 2.000.00FC$ $r = 30\%$ $n = 1mois$	$i = ?$	$i = \frac{Cnr}{12 \times 100}$
	$i = \frac{2.000.000 \times 1 \times 30}{12 \times 100} = 50.000,00FC$	

3.2 Deuxième cas

Soit les situations ci-après : Madame Exaucée obtient un crédit 140.000FC auprès d'une banque commerciale de la place à rembourser dans un mois au taux de 10% l'an. Monsieur Guy MONSENGO fait un emprunt de type banque Lambert, de 140.000FC auprès de madame Angèle Banga à rembourser dans un mois avec 10%. La comparaison des montants de ces deux intérêts à payer est la suivante :

Solution

Données	Inconnues	Formules
Exaucée $C = 140.00FC$ $r = 10\%$ $n = 1mois$	$il = ?$	$il = \frac{Cr}{100}$
	$il = \frac{140.000 \times 10}{100} = 14.000FC$	
Guy $C = 140.00FC$ $r = 10\%$ $n = 1mois$	$i = ?$	$i = \frac{Cnr}{12 \times 100}$
	$i = \frac{140.000 \times 1 \times 10}{12 \times 100} = 1.166,67FC$	

3.3 Troisième cas

E^{TS} ALAKI, via sa propriétaire madame Marie Louise, emprunte 300.000FC auprès d'un de ses amis qui vend au marché WAMBA de Bandundu ville à rembourser dans un mois au taux d'intérêt Lambert de 5%. Le même jour, E^{TS} GRANO obtient un crédit du même montant, avec la même échéance et le même taux auprès d'une banque commerciale. L'analyse des montants de ces deux intérêts à payer par l'E^{TS} ALAKI et l'E^{TS} GRANO, se présente comme suit :

Solution

Données	Inconnues	Formules
ETS ALAKI $C = 300.00FC$ $r = 5\%$ $n = 1mois$	$il = ?$	$il = \frac{Cr}{100}$
	$il = \frac{300.000 \times 5}{100} = 15.000FC$	
ETS GRANO $C = 300.00FC$ $r = 5\%$ $n = 1mois$	$i = ?$	$i = \frac{Cnr}{12 \times 100}$
	$i = \frac{300.000 \times 1 \times 5}{12 \times 100} = 1.250FC$	

3.4 Quatrième cas

Pour résoudre un problème familial, Monsieur Héritier Ekiaka contracte un emprunt (banque Lambert) de 750.000FC auprès de Madame Mariame Monshe à payer dans un mois au taux de 25%. Madame Irène Dilonga obtient un crédit de 750.000FC auprès d'une banque commerciale à rembourser dans un mois au taux de 25%. Le rapport à établir entre ces deux montants d'intérêt à payer est le suivant :

Solution

Données	Inconnues	Formules
Héritier $C = 750.00FC$ $r = 25\%$ $n = 1mois$	$il = ?$	$il = \frac{Cr}{100}$
	$il = \frac{750.000 \times 25}{100} = 187.500FC$	
Irène $C = 750.00FC$ $r = 25\%$ $n = 1mois$	$i = ?$	$i = \frac{Cnr}{12 \times 100}$
	$i = \frac{750.000 \times 1 \times 25}{12 \times 100} = 15.625FC$	

4 Analyse et interprétation des résultats

Les différents cas illustrés ci-dessus conduisent à l'analyse et interprétation des résultats ci-après :

Tableau n°01 : Correspondance entre l'intérêt Lambert et l'intérêt commercial

N° de l'exercice de référence	il avec i ou $\frac{il}{i}$	i avec il ou $\frac{i}{il}$
01	et $il = 600.000FC$ $i = 50.000FC$ $\Rightarrow \frac{il}{i} = \frac{600.000}{50.000} = 12$	et $i = 50.000FC$ $il = 600.000FC$ $\Rightarrow \frac{i}{il} = \frac{50.000}{600.000} = 0,08334 \approx 0,0833$
02	et $il = 14.000FC$ $i = 1.167FC$ $\Rightarrow \frac{il}{i} = \frac{14.000}{1.167} = 11,9966 \approx 12$	et $i = 1.167FC$ $il = 14.000FC$ $\Rightarrow \frac{i}{il} = \frac{1.167}{14.000} = 0,08336 \approx 0,0833$
03	et $il = 15.000FC$ $i = 1.250FC$ $\Rightarrow \frac{il}{i} = \frac{15.000}{1.250} = 12$	et $i = 1.250FC$ $il = 15.000FC$ $\Rightarrow \frac{i}{il} = \frac{1.250}{15.000} = 0,08333 \approx 0,0833$
04	et $il = 187.500FC$ $i = 15.625FC$ $\Rightarrow \frac{il}{i} = \frac{187.500}{15.625} = 12$	et $i = 15.625FC$ $il = 187.500FC$ $\Rightarrow \frac{i}{il} = \frac{15.625}{187.500} = 0,08333 \approx 0,0833$

Sources : Données élaborées par les auteurs sur base de quatre précédents exercices.

Au regard des résultats présentés dans le tableau ci-dessus, on observe qu'à échéance et taux identiques, l'intérêt Lambert est douze fois supérieur à l'intérêt commercial. Autrement dit, l'intérêt commercial ne représente qu'une fraction d'un douzième ($\frac{1}{12}$) de l'intérêt Lambert. Cette différence met en évidence un avantage significatif en faveur du prêteur dans le cas de l'intérêt Lambert, au détriment de l'emprunteur. Exprimée en termes relatifs, la part de l'intérêt commercial équivaut à 0,0833, soit 8,33 % de l'intérêt Lambert.

Tableau n°02 : Quelques applications de correspondance entre l'intérêt Lambert et l'intérêt commercial

Capital	Durée	Taux d'intérêt	Intérêt commercial	Intérêt Lambert	i/iL	iL/i
10000	1	0,50	416,67	5000,00	0,083	12
20000	1	0,50	833,33	10000,00	0,083	12
30000	1	0,50	1250,00	15000,00	0,083	12
40000	1	0,50	1666,67	20000,00	0,083	12
50000	1	0,50	2083,33	25000,00	0,083	12
60000	1	0,50	2500,00	30000,00	0,083	12
70000	1	0,50	2916,67	35000,00	0,083	12
80000	1	0,50	3333,33	40000,00	0,083	12

90000	1	0,50	3750,00	45000,00	0,083	12
100000	1	0,50	4166,67	50000,00	0,083	12
15000	1	0,30	375,00	4500,00	0,083	12
25000	1	0,30	625,00	7500,00	0,083	12
35000	1	0,30	875,00	10500,00	0,083	12
45000	1	0,30	1125,00	13500,00	0,083	12
55000	1	0,30	1375,00	16500,00	0,083	12
65000	1	0,30	1625,00	19500,00	0,083	12
75000	1	0,30	1875,00	22500,00	0,083	12
85000	1	0,30	2125,00	25500,00	0,083	12
95000	1	0,30	2375,00	28500,00	0,083	12
100000	1	0,30	2500,00	30000,00	0,083	12
150000	1	0,25	3125,00	37500,00	0,083	12
200000	1	0,25	4166,67	50000,00	0,083	12
250000	1	0,25	5208,33	62500,00	0,083	12
300000	1	0,25	6250,00	75000,00	0,083	12
350000	1	0,25	7291,67	87500,00	0,083	12
400000	1	0,25	8333,33	100000,00	0,083	12
450000	1	0,25	9375,00	112500,00	0,083	12
500000	1	0,25	10416,67	125000,00	0,083	12
600000	1	0,25	12500,00	150000,00	0,083	12
700000	1	0,25	14583,33	175000,00	0,083	12
500000	1	0,20	8333,33	100000,00	0,083	12
540000	1	0,20	9000,00	108000,00	0,083	12
600000	1	0,20	10000,00	120000,00	0,083	12
680000	1	0,20	11333,33	136000,00	0,083	12
720000	1	0,20	12000,00	144000,00	0,083	12
780000	1	0,20	13000,00	156000,00	0,083	12
800000	1	0,20	13333,33	160000,00	0,083	12
850000	1	0,20	14166,67	170000,00	0,083	12
900000	1	0,20	15000,00	180000,00	0,083	12
1000000	1	0,20	16666,67	200000,00	0,083	12
150000	1	0,15	1875,00	22500,00	0,083	12
200000	1	0,15	2500,00	30000,00	0,083	12
250000	1	0,15	3125,00	37500,00	0,083	12
300000	1	0,15	3750,00	45000,00	0,083	12
350000	1	0,15	4375,00	52500,00	0,083	12
400000	1	0,15	5000,00	60000,00	0,083	12
450000	1	0,15	5625,00	67500,00	0,083	12
500000	1	0,15	6250,00	75000,00	0,083	12
600000	1	0,15	7500,00	90000,00	0,083	12
700000	1	0,15	8750,00	105000,00	0,083	12

Sources : Données élaborées par les auteurs

Outre le constat établi dans le tableau n°01, qui se vérifie également ici, ce tableau met en évidence que, quel que soit le montant placé ou prêté, et à conditions identiques de durée et de taux, l'intérêt Lambert généré par ce capital est systématiquement douze fois supérieur à l'intérêt commercial. Réciproquement, l'intérêt commercial correspondant à ce même capital ne représente qu'un douzième ($\frac{1}{12}$) de l'intérêt Lambert, toutes choses égales par ailleurs.

5 Conclusion

Cette réflexion avait pour objectif de comparer, à conditions identiques de taux et de durée, l'intérêt Lambert à l'intérêt commercial appliqué à un même capital, notamment dans le contexte des PME.

Au terme de l'analyse, deux principaux enseignements se dégagent. D'une part, le calcul de l'intérêt Lambert apparaît biaisé, dans la mesure où il repose sur l'utilisation d'une formule adaptée à une durée exprimée en années, alors que la pratique de cette forme d'intérêt s'inscrit généralement dans une base mensuelle. Cette inadéquation méthodologique — qu'elle résulte d'une méconnaissance ou d'un choix délibéré — explique l'ampleur excessive des montants obtenus.

D'autre part, il ressort clairement que, pour un même capital placé, à taux et échéance identiques, l'intérêt Lambert est douze fois supérieur à l'intérêt commercial. En conséquence, l'intérêt commercial ne représente qu'un douzième ($\frac{1}{12}$) de l'intérêt Lambert, soit 0,0833, équivalant à 8,33 % de celui-ci. Cette situation traduit un déséquilibre marqué en faveur du prêteur, au détriment de l'emprunteur.

Au regard de ces constats, il apparaît nécessaire de renforcer la sensibilisation des acteurs économiques, en particulier les PME, quant aux implications de ce mode de calcul. Les autorités publiques, en collaboration avec les opérateurs du secteur financier, gagneraient également à améliorer l'accès à des sources de financement plus équitables et à assurer un encadrement plus rigoureux des pratiques associées à l'intérêt Lambert.

Toutefois, l'interdiction pure et simple de cette pratique ne semble pas constituer une solution appropriée. Il conviendrait plutôt d'en assurer une régulation efficace, notamment par l'intervention de la Banque Centrale et par une révision des taux appliqués. Par ailleurs, des mesures structurelles telles que l'amélioration des conditions de vie, le renforcement de la discipline économique et la formation des agents économiques apparaissent essentielles pour atténuer les effets négatifs observés.

REFERENCES

- [1] Dictionnaire LAROUSSE ILLUSTRÉ, 2009, Kinshasa
- [2] Dictionnaire MICRO-ROBERT, SA
- [3] MUTOMBO KUPA, SA, Introduction aux mathématiques financières, éd. Labor
- [4] NTUABOY OSONKIE S., AA 2021-2022, Notes de cours de mathématiques financières, L1 GCA/ISP/BDD
- [5] TMB, échéancier de Crédit, 2019
- [6] www.mbokamosika.com, consulté le 18/02/2020
- [8] www.radiokapi.net, consulté le 11/10/2024
- [9] www.fr.wikipedia.org, consulté, le 11/10/2024
- [10] www.ig.com, consulté le 11/10/2024
- [11] www.abc-economie.b, consulté, le 11/10/2024
- [12] <https://www.financite.be/sites/default/files/references/files/1539.pdf>, consulté le 17/10/2024
- [13] www.jobphoning.com, consulté le 17/10/2024