

TD 12 - Taux d'intérêt nominal et taux d'intérêt réel

Exercice 1 : Le taux d'intérêt et la rémunération du prêteur

Caroline, élève en première ES, a reçu 150 euros de la part de ses parents et grands-parents pour Noël 2011. Elle souhaite dépenser 50 euros pendant les soldes à partir du 11 janvier 2012 mais aussi économiser 100 euros afin de financer un voyage avec ses amis pour fêter sa réussite au baccalauréat en juillet 2013. Son père lui propose d'ouvrir un *Livret Jeune* pour placer ses 100 euros. Un *Livret Jeune* est accessible à toute personne âgée de 12 à 25 ans, résidant en France à titre habituel. La rémunération est de 3,50% par an (taux en vigueur depuis le 1er novembre 2009) et les intérêts sont totalement exonérés de l'impôt sur le revenu et des prélèvements sociaux.

1. **Calculer** - Si Caroline ouvre un *Livret Jeune* le 01 Janvier 2012, place sur ce livret 100 euros et ne fait aucun retrait au cours de l'année, quel sera le montant des intérêts que la banque lui versera sur son livret le 31 décembre 2012 ?
2. **Calculer** - Quel serait le montant au 31 décembre 2013, si elle conservait toutes ces sommes sur son livret (les 100 euros et les intérêts reçus l'année précédente) et renonçait à les dépenser pour fêter son bac ?

Doc 1 : Baromètre des taux de crédit immobilier – Le taux d'intérêt et le coût pour l'emprunteur

TAUX DE CREDIT IMMOBILIER	NOTRE ANALYSE	DANS VOTRE REGION
---------------------------	---------------	-------------------

BAROMETRE	15 ans		20 ans		25 ans		30 ans	
	Fixe	Rev.	Fixe	Rev.	Fixe	Rev.	Fixe	Rev.
Mis à jour le 20/01/2012								
EXCELLENT	= 3,65	↑ 3,35	= 3,95	↑ 3,50	↑ 4,25	↑ 3,65	= 4,45	= 3,99
TRES BON	= 3,75	= 3,41	↑ 4,10	↓ 3,60	= 4,30	= 3,75	= 4,55	= 4,40
BON*	= 3,90	= 3,50	↑ 4,20	= 3,70	= 4,40	= 3,85	↑ 4,80	= 4,70

Taux hors assurance en fonction de votre localisation et de votre dossier. Taux révisable : capé + ou -1.

* Taux bon : inférieur aux taux moyens constatés auprès de nos partenaires bancaires.

<http://www.meilleurtaux.com/>

3. **Discuter** - Quels peuvent être les avantages et inconvénients d'un taux révisable ?
4. **Comparer** - Comparez les taux selon la durée du crédit.
5. **Expliquer** - Comparez les taux de crédit immobilier au taux de rémunération du livret A. Comment expliquer l'écart constaté ?
6. **Expliquer** - Qu'est-ce qui pourrait expliquer que certains emprunteurs obtiennent un taux « excellent » et d'autres un taux « bon » voire moins bon ?

Doc 2 - Le crédit revolving* en accusation Avec 38 milliards d'euros de crédits accordés en 2009 (contre 44 en 2008), les crédits à la consommation sont en baisse annuelle de 13 %. C'est d'une certaine façon une bonne nouvelle, tant il contribue souvent à plonger des ménages modestes dans le surendettement. Surtout le «*crédit revolving*». « Besoin d'argent rapidement ? » « Augmentez votre pouvoir d'achat. » « C'est le moment de financer toutes vos envies ! » Les slogans des offreurs de crédits revolving font tout pour faire croire aux consommateurs que le bonheur est dans le prêt. Les *crédits revolving* (crédits renouvelables, en français) sont distribués par les banques, des établissements de crédit spécialisés (*Cetelem, Sofinco, Cofinoga*, etc.) et des distributeurs (*Auchan, Darty, Ikéa...*). Ils permettent à l'emprunteur de disposer très rapidement d'une somme d'argent qu'il peut dépenser à sa guise. Et le volume de crédit disponible se reconstitue au fur et à mesure des remboursements effectués. Mais cette liberté de dépenser est chèrement acquise : les taux varient entre 15 % et 20 %, et plus du tiers sont supérieurs à 19 % ! Or, si les *crédits revolving* ne représentent que 21 % du volume total des crédits à la consommation accordés aux ménages aujourd'hui, ce sont les personnes aux bas revenus qui y ont principalement recours.

Le crédit revolving en accusation, Claire Alet-Ringenbach, *Alternatives Economiques* n° 278 - mars 2009

* Un crédit « revolving » ou « renouvelable » (en français) est une somme d'argent que le client peut utiliser à tout moment et rembourser selon un échéancier très flexible.

✎ 7. **Comparer** - Comparez les taux d'intérêts des *crédits revolving* et taux proposés dans le document 1. Comment expliquer cette différence ?

✎ 8. **Calculer** - Calculez le total des intérêts que verserait un ménage qui utiliserait pendant 5 ans consécutivement un crédit renouvelable de 1000€ à un taux de 20% par an.

✎ 9. **Expliquer** - Expliquez le passage souligné.

Exercice 2 : Prendre en compte l'inflation pour évaluer le taux d'intérêt «réel» Erwan a gagné 300 euros au *Loto* le 1er janvier 2012. Il hésite entre placer cette somme sur son *Livret A* ou le dépenser immédiatement en DVD, vêtements, sorties au cinéma ou restaurant etc. (on appellera ces dépenses le panier de biens et services : P). Le taux annuel de rémunération du *Livret A* au 1er janvier 2012 est de 2,25%.

✎ 10. **Calculer** - Si Erwan décide de placer 300 euros sur son *Livret A*, de quelle somme disposera-t-il un an plus tard ?

✎ 11. **Calculer** - Le prix du panier P est de 300 euros le 1er janvier 2012. Calculez le prix du panier P si le taux d'inflation en 2012 est de 1,75%.

✎ 12. **Calculer** - Même question si le taux d'inflation en 2012 est de 2,75%.

✎ 13. **Expliquer** - Déduisez des questions précédentes dans quel cas Erwan a intérêt à placer ses 300 euros sur son *Livret A* et dans quel cas il a plutôt intérêt à les dépenser immédiatement.