

Test Indicateurs et Indices - Test 1

Sujet: Indicateurs et Indices - Théorie et Pratique

Niveau: Intermédiaire

Nombre de questions: 20

Questions et Réponses

Q1. Quelle est la différence entre un indicateur et un indice?

R1. | Indicateur | Indice | -----|---| Mesure directe d'un phénomène | Synthèse de plusieurs indicateurs | Valeur absolue ou relative | Généralement relatif à une base | Ex: Taux de défaut = 5% | Ex: IPC base 100 = 115 |

Q2. Quels sont les critères SMART pour un bon indicateur?

R2. - **S**pécifique: Clair et précis - **M**esurable: Quantifiable objectivement - **A**tteignable: Réaliste - **R**elevant: Pertinent pour l'objectif - **T**emporel: Délimité dans le temps

Q3. Quelle est la différence entre indicateur de stock et de flux?

R3. | Stock | Flux | ---|---| Valeur à un instant T | Cumul sur une période | Ex: Solde des dépôts au 31/12 | Ex: Volume de dépôts en 2024 | Photo | Film | Bilan | Compte de résultat |

Q4. Comment calculer un indice simple (élémentaire)?

R4. Indice de prix:

$$I_{t/0} = (P_t / P_0) \times 100$$

Exemple:

Prix 2020 (base): 100 HTG

Prix 2024: 125 HTG

$$I_{2024} = (125 / 100) \times 100 = 125$$

→ Augmentation de 25% depuis 2020

Q5. Comment calculer un taux de croissance?

R5.

$$\text{Taux} = (V_t - V_{t-1}) / V_{t-1} \times 100$$

Exemple:

Dépôts 2023: 10,000M HTG

Dépôts 2024: 11,500M HTG

$$\text{Taux} = (11,500 - 10,000) / 10,000 \times 100 = 15\%$$

Q6. Qu'est-ce que l'indice de Laspeyres?

R6. Indice de Laspeyres: Pondéré par les quantités de la période de base.

$$L = \frac{\sum(P_t \times Q_0)}{\sum(P_0 \times Q_0)} \times 100$$

Caractéristique: Surestime généralement l'inflation (effet substitution non pris en compte).

Q7. Qu'est-ce que l'indice de Paasche?

R7. Indice de Paasche: Pondéré par les quantités de la période courante.

$$P = \frac{\sum(P_t \times Q_t)}{\sum(P_0 \times Q_t)} \times 100$$

Caractéristique: Sous-estime généralement l'inflation.

Q8. Qu'est-ce que l'indice de Fisher?

R8. Indice de Fisher: Moyenne géométrique de Laspeyres et Paasche.

$$F = \sqrt{L \times P}$$

Avantage: Combine les propriétés des deux, considéré comme le meilleur compromis.

Q9. Comment calculer le ROE (Return on Equity) décomposé (DuPont)?

R9. Décomposition DuPont:

$$ROE = \text{Marge Nette} \times \text{Rotation} \times \text{Levier}$$

$$\begin{aligned} ROE &= (RN/CA) \times (CA/Actifs) \times (Actifs/CP) \\ &= RN/CP \end{aligned}$$

Où:

- Marge nette = RN/CA
- Rotation des actifs = CA/Actifs
- Levier financier = Actifs/CP

Q10. Quels sont les principaux KPIs de profitabilité bancaire?

R10. | KPI | Formule | Benchmark | |---|---|---| | **ROE** | RN / Capitaux Propres | 12-18% | | **ROA** | RN / Total Actifs | 1-2% | | **NIM** | Marge Intérêts / Actifs Productifs | 3-6% | | **CIR** | Charges Exploit. / PNB | < 55% |

Q11. Quels sont les principaux KPIs de qualité d'actifs?

R11. | KPI | Formule | Cible | |---|---|---| | **NPL Ratio** | NPL / Total Prêts | < 5% | | **Coverage Ratio** | Provisions / NPL | > 100% | | **Cost of Risk** | Provisions Année / Encours Moyen | < 2% | | **Write-off Ratio** | Passages en Perte / Encours | < 1% |

Q12. Comment interpréter le ratio de solvabilité (CAR)?

R12.

$$CAR = \text{Fonds Propres Réglementaires} / \text{RWA} \times 100$$

Composantes:

- Tier 1: Capital de base (min 6%)

- Tier 2: Capital complémentaire
- Total: Min 8% (Bâle), souvent 12% (BRH)

Interprétation: - CAR > 15%: Confortable - 12-15%: Adéquat - 8-12%: Attention - < 8%: Non conforme

Q13. Comment construire un indice composite?

R13. Étapes: 1. Sélectionner les composantes (variables) 2. Normaliser (Z-score ou min-max)
3. Déterminer les pondérations 4. Agréger (moyenne pondérée ou géométrique)

```
# Exemple: Score de santé financière
def composite_score(df, weights):
    # Normalisation
    df_norm = (df - df.min()) / (df.max() - df.min())

    # Pondération
    score = sum(df_norm[col] * w for col, w in weights.items())
    return score

weights = {'roe': 0.3, 'npl': -0.3, 'car': 0.2, 'ldr': 0.2}
```

Q14. Quelle est la différence entre indicateurs leading et lagging?

R14. | Leading (Avancés) | Lagging (Retardés) | |-----|-----| | Prédisent le futur | Confirment le passé | | Ex: Nouvelles demandes | Ex: NPL réalisé | | Ex: Confiance consommateurs | Ex: PIB | | Utiles pour anticiper | Utiles pour valider |

Q15. Comment calculer le Customer Lifetime Value (CLV)?

R15. Formule simplifiée:

$$CLV = ARPU \times \text{Durée} \times \text{Marge}$$

ARPU = Average Revenue Per User (mensuel ou annuel)

Durée = 1 / Churn Rate

Marge = Marge bénéficiaire

Exemple:

ARPU = 2,000 HTG/mois

Churn = 2%/mois → Durée = 50 mois

Marge = 30%

$$CLV = 2,000 \times 50 \times 0.30 = 30,000 \text{ HTG}$$

Q16. Comment interpréter le ratio LDR (Loan-to-Deposit)?

R16.

$$LDR = \text{Total Prêts} / \text{Total Dépôts} \times 100$$

Interprétation:

< 60%: Sous-utilisation des dépôts

60-80%: Zone optimale

80-100%: Utilisation agressive

> 100%: Dépendance au refinancement

Q17. Comment calculer le coût moyen des ressources?

R17.

Coût Ressources = Charges d'Intérêts / Ressources Moyennes × 100

Avec:

Ressources = Dépôts + Emprunts + Autres passifs porteurs d'intérêts
Moyennes = (Début + Fin) / 2

Exemple:

Charges intérêts: 300M HTG
Ressources moyennes: 8,000M HTG
Coût = $300 / 8,000 \times 100 = 3.75\%$

Q18. Qu'est-ce que le spread bancaire?

R18.

Spread = Rendement Actifs - Coût Ressources

Exemple:

Rendement prêts: 12%
Coût dépôts: 4%
Spread = $12\% - 4\% = 8\%$

Le spread finance: frais généraux, provisions, impôts, profit.

Q19. Comment suivre l'évolution d'un indicateur avec une base mobile?

R19. Base mobile: La période de référence change.

Indice base mobile = $(V_t / V_{t-1}) \times 100$

Vs Base fixe:

Indice base fixe = $(V_t / V_{base}) \times 100$

Conversion:

$I_{base_fixe_t} = I_{base_mobile_t} \times I_{base_mobile_t-1} \times \dots \times I_{base_mobile_1}$

Q20. Créez un tableau de bord des KPIs essentiels pour le CEO.

R20.

KPIs ESSENTIELS

PROFITABILITÉ	RISQUE
ROE: 15% (\uparrow vs 14%)	NPL: 4.2% (\uparrow vs 3.8%)
ROA: 1.5%	Coverage: 85%
NIM: 6.2%	CAR: 14%
CIR: 52%	LDR: 75%

CROISSANCE
Dépôts: +8% YoY
Prêts: +5% YoY
PNB: +10% YoY

CLIENTS
Clients: +3%
NPS: 42
Churn: 1.5%

Scoring

Score	Niveau
0-8	À améliorer
9-13	Intermédiaire
14-17	Avancé
18-20	Expert