

Test Indicateurs et Indices - Test 2

Sujet: Indicateurs et Indices - Applications Bancaires

Niveau: Intermédiaire

Nombre de questions: 20

Questions et Réponses

Q1. Comment calculer le ratio de productivité par employé?

R1.

Productivité = Métrique / Nombre d'employés

Exemples:

- PNB / Employé = 10M / 50 = 200K HTG/employé
 - Prêts / Employé = 500M / 50 = 10M HTG/employé
 - Clients / Employé = 5000 / 50 = 100 clients/employé
-

Q2. Comment calculer le ratio de liquidité court terme?

R2.

Quick Ratio = (Caisse + Équivalents + Titres Liquides) / Passifs Court Terme

Exemple:

Caisse: 500M

Titres liquides: 800M

Passifs CT: 1,000M

Quick Ratio = 1,300 / 1,000 = 1.3

Cible: > 1

Q3. Comment interpréter le ratio de transformation?

R3.

Ratio Transformation = Emplois LT / Ressources LT

< 1: Ressources LT > Emplois LT (bon)

> 1: Gap de transformation (risque de liquidité)

Idéal: Financer les actifs longs avec des ressources longues

Q4. Comment calculer le PNB par ligne de métier?

R4.

```
SELECT
    ligne_metier,
    SUM(revenus_interets - charges_interets) as marge_interets,
    SUM(commissions_nettes) as commissions,
    SUM(autres_revenus) as autres,
```

```
SUM(revenus_interets - charges_interets + commissions_nettes + autres_revenus) as pnb_total
FROM transactions
GROUP BY ligne_metier;
```

Q5. Comment mesurer l'efficacité opérationnelle?

R5.

Coût par Transaction = Charges Opérationnelles / Nombre Transactions

Coût par Client = Charges Opérationnelles / Nombre Clients

Ratio Efficience = Revenus / Charges (> 1 = profitable)

Q6. Comment calculer le rendement ajusté au risque (RAROC)?

R6.

$\text{RAROC} = (\text{Revenus} - \text{Coûts} - \text{Pertes Attendues}) / \text{Capital Économique}$

Composantes:

- Revenus: Intérêts + Commissions
 - Coûts: Charges opérationnelles allouées
 - Pertes Attendues: $\text{EL} = \text{PD} \times \text{LGD} \times \text{EAD}$
 - Capital Économique: VaR ou Economic Capital
-

Q7. Comment suivre la concentration sectorielle?

R7.

```
SELECT
    secteur,
    SUM(encours) as total_secteur,
    SUM(encours) * 100.0 / SUM(SUM(encours)) OVER () as pct_portefeuille,
    SUM(SUM(encours)) OVER (ORDER BY SUM(encours) DESC) * 100.0 /
        SUM(SUM(encours)) OVER () as pct_cumule
FROM portefeuille
GROUP BY secteur
ORDER BY total_secteur DESC;
```

Seuils d'alerte: Aucun secteur > 25% du portefeuille

Q8. Comment calculer le taux de recouvrement?

R8.

$\text{Taux Recouvrement} = \text{Montants Récupérés} / \text{Montants en Défaut} \times 100$

$\text{LGD} = 1 - \text{Taux Recouvrement}$

Exemple:

Créances douteuses: 100M HTG

Montants récupérés: 55M HTG

Taux Recouvrement = 55%

LGD = 45%

Q9. Comment mesurer la performance du cross-selling?

R9.

Ratio Cross-sell = Nombre de Produits / Nombre de Clients

Taux Pénétration Produit = Clients avec Produit X / Total Clients × 100

Évolution:

- Nouveaux clients: 1.2 produits en moyenne
 - Clients fidèles (>3 ans): 3.5 produits en moyenne
-

Q10. Comment calculer le taux d’approbation des crédits?

R10.

Taux Approbation = Demandes Approuvées / Demandes Totales × 100

Par étape:

- Taux éligibilité = Éligibles / Demandes
 - Taux approbation crédit = Approuvés / Éligibles
 - Taux décaissement = Décaissés / Approuvés
 - Taux conversion global = Décaissés / Demandes
-

Q11. Comment mesurer la qualité du service client?

R11.

NPS = % Promoteurs - % Détracteurs

CSAT (Customer Satisfaction) = Clients Satisfaits / Total Réponses × 100

CES (Customer Effort Score) = Score moyen (1-7)

First Contact Resolution = Résolutions 1er Contact / Total Contacts × 100

Q12. Comment calculer le délai moyen de traitement?

R12.

```
SELECT
    type_demande,
    AVG(date_traitement - date_reception) as delai_moyen,
    PERCENTILE_CONT(0.5) WITHIN GROUP (ORDER BY date_traitement - date_reception) as delai_median,
    PERCENTILE_CONT(0.9) WITHIN GROUP (ORDER BY date_traitement - date_reception) as delai_p90
FROM demandes
WHERE statut = 'Traité'
GROUP BY type_demande;
```

Q13. Comment mesurer la fidélité client (rétention)?

R13.

$$\text{Taux Rétention} = \text{Clients Fin} - \text{Nouveaux} / \text{Clients Début} \times 100$$

$$\text{Taux Attrition} = 1 - \text{Taux Rétention}$$

$$\text{Durée Moyenne Relation} = \frac{\Sigma(\text{durée})}{\text{Nb clients}} \\ 1 / \text{Taux Attrition Mensuel (en mois)}$$

Q14. Comment calculer les indicateurs AML (Anti-Money Laundering)?**R14.**

$$\text{Taux Alertes} = \text{Alertes Générées} / \text{Transactions Analysées}$$

$$\text{Taux Faux Positifs} = \text{Alertes Non Confirmées} / \text{Alertes Totales}$$

$$\text{Taux Déclarations} = \text{STR Soumises} / \text{Alertes Confirmées}$$

(STR = Suspicious Transaction Report)

$$\text{Délai Traitement Alerte} = \text{AVG}(\text{Date Clôture} - \text{Date Alerte})$$

Q15. Comment construire un score de santé client?**R15.**

```
def score_sante_client(client):
    score = 100

    # Négatifs
    if client['jours_retard'] > 30:
        score -= 30
    elif client['jours_retard'] > 0:
        score -= 10

    if client['dti'] > 0.5:
        score -= 20
    elif client['dti'] > 0.35:
        score -= 10

    # Positifs
    if client['anciennete'] > 5:
        score += 10

    if client['nb_produits'] >= 3:
        score += 10

    return max(0, min(100, score))
```

Q16. Comment calculer le ratio de couverture des intérêts?**R16.**

$$\text{ICR (Interest Coverage Ratio)} = \text{EBIT} / \text{Charges d'Intérêts}$$

Pour un emprunteur:

$ICR = \text{Résultat Opérationnel} / \text{Intérêts de la Dette}$

Interprétation:

- $ICR > 3$: Confortable
- $1.5 < ICR < 3$: Acceptable
- $ICR < 1.5$: Risqué
- $ICR < 1$: Ne couvre pas ses intérêts

Q17. Comment mesurer l'utilisation des canaux digitaux?

R17.

$\% \text{ Transactions Digitales} = \text{Tx Digital} / \text{Tx Totales} \times 100$

$\text{Taux Adoption Mobile} = \text{Clients App} / \text{Total Clients} \times 100$

$\text{Fréquence Connexion} = \text{Connexions} / \text{Clients Actifs} / \text{Mois}$

$\text{Taux Conversion Digital} = \text{Actions Complétées Online} / \text{Actions Totales} \times 100$

Q18. Comment calculer le coût du risque?

R18.

$\text{Coût du Risque} = \text{Dotations aux Provisions} / \text{Encours Moyen} \times 100$

Ou en points de base (bp):

$\text{Coût du Risque} = \text{Provisions} / \text{Encours} \times 10,000$

Exemple:

Provisions année: 50M HTG

Encours moyen: 5,000M HTG

$\text{Coût du Risque} = 50 / 5,000 \times 100 = 1\% = 100 \text{ bp}$

Q19. Comment présenter l'évolution des KPIs?

R19.

Format recommandé pour reporting:

KPI	Actuel	N-1	Var	Budget	Vs Budget	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	
ROE	15.2%	14.1%	+1.1pt	14.5%	+0.7pt	
NPL	4.2%	3.8%	+0.4pt	4.0%	+0.2pt	
CIR	52%	55%	-3pt	54%	-2pt	

pt = points de pourcentage

Q20. Concevez un système d'alertes basé sur les KPIs.

R20.

```

def generate_alerts(kpis):
    alerts = []

    # NPL
    if kpis['npl'] > 0.05:
        alerts.append({'level': 'CRITICAL', 'kpi': 'NPL', 'msg': f"NPL à {kpis['npl']:.1%} > 5%"})
    elif kpis['npl'] > 0.04:
        alerts.append({'level': 'WARNING', 'kpi': 'NPL', 'msg': f"NPL à {kpis['npl']:.1%} > 4%"})

    # Coverage
    if kpis['coverage'] < 0.80:
        alerts.append({'level': 'CRITICAL', 'kpi': 'Coverage', 'msg': f"Coverage à {kpis['coverage']:.0%} < 80%"})

    # CAR
    if kpis['car'] < 0.12:
        alerts.append({'level': 'CRITICAL', 'kpi': 'CAR', 'msg': f"CAR à {kpis['car']:.1%} < 12%"})
    elif kpis['car'] < 0.14:
        alerts.append({'level': 'WARNING', 'kpi': 'CAR', 'msg': f"CAR à {kpis['car']:.1%} < 14%"})

    # LDR
    if kpis['ldr'] > 0.95:
        alerts.append({'level': 'WARNING', 'kpi': 'LDR', 'msg': f"LDR à {kpis['ldr']:.0%} > 95%"})

    return alerts

```

Scoring

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