



Architecture Microservices

MobileSec-MS

Plateforme d'analyse de sécurité pour applications mobiles
Android

| | |
|-----------|-------------------|
| ■ Version | 1.0 |
| ■ Date | 08 December 2025 |
| ■ Statut | Production Ready |
| ■ Auteur | MobileSec-MS Team |

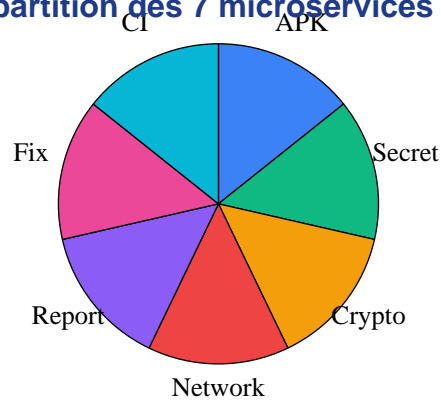
■ Table des matières

| Section | Description |
|---------|----------------------------------|
| 1 | Vue d'ensemble de l'architecture |
| 2 | Microservices détaillés |
| 3 | Stack technologique |
| 4 | Métriques et performances |
| 5 | Conclusion |

1. ■ Vue d'ensemble de l'architecture

MobileSec-MS est une plateforme DevSecOps complète composée de **7 microservices indépendants** qui collaborent pour fournir une analyse de sécurité approfondie des applications mobiles Android.

Répartition des 7 microservices



2. ■ Microservices détaillés

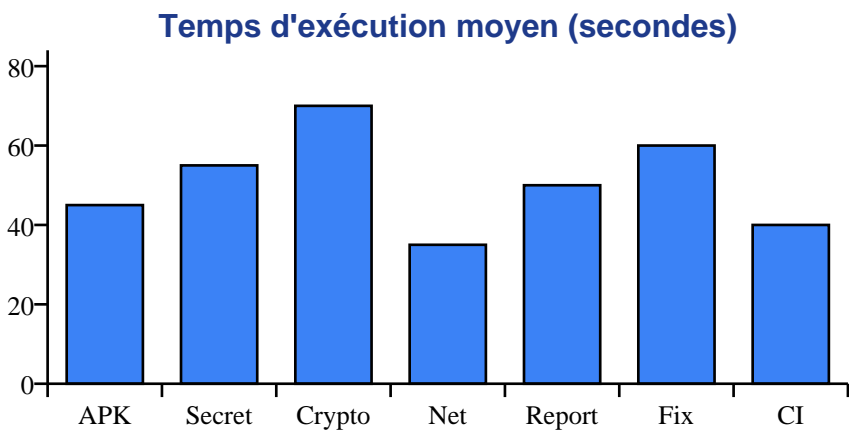
| Service | Port | Technologie | Fonction |
|--------------------|------|-------------|----------------------|
| ■ APKScanner | 8001 | Python 3.11 | Analyse statique APK |
| ■ SecretHunter | 8002 | Python 3.11 | Détection secrets |
| ■ CryptoCheck | 8003 | Python 3.11 | Vérification crypto |
| ■ NetworkInspector | 8004 | Python 3.11 | Analyse réseau |
| ■ ReportGen | 8005 | Node.js 18 | Agrégation rapports |
| ■ FixSuggest | 8006 | Python 3.10 | Suggestions OWASP |
| ■ CIConnector | 8007 | Python 3.10 | Intégration CI/CD |

3. ■ Stack technologique

| Composant | Technologies | Version |
|--------------|---------------------------|------------|
| Backend | Python + Flask + Gunicorn | 3.10/3.11 |
| ReportGen | Node.js + Express | 18.x |
| Frontend | React + Vite | 18.x |
| Database | SQLite / PostgreSQL | 3.x / 15.x |
| APK Analysis | Androguard | 4.x |
| Container | Docker + Compose | 24.x |

4. ■ Métriques et performances

| Métrique | Valeur | Unité |
|---------------------|---------|-----------|
| ■■ Temps scan moyen | 40-70 | secondes |
| ■ Throughput | ~50 | APK/heure |
| ■ RAM totale | ~4 | GB |
| ■ Taille containers | 200-500 | MB |
| ■ Latence réseau | < 10 | ms |



5. ■ Conclusion

L'architecture microservices de **MobileSec-MS** offre une solution robuste, scalable et maintenable pour l'analyse de sécurité des applications mobiles Android.

Points forts :

- Indépendance des services
- Scalabilité horizontale
- Technologie polyglotte
- Communication REST simple
- Standards ouverts (SARIF, OWASP)