



Tableau récapitulatif - Modules ft_transcendence (90 points)

 Objectif : 90 points = 9 modules majeurs (128% du projet)

PARTIE OBLIGATOIRE (25% du projet)

Élément	Responsable	Temps estimé	Priorité	Description
P0-P2 : Infrastructure base	 VOUS	2 semaines	1	Docker + HTTPS + Proxy + SQLite + Sécurité minimale
Jeu Pong + SPA TypeScript	 Équipe	3 semaines	1	Game logic + Frontend + Tournament system





Total obligatoire : 5 semaines équipe complète

MODULES DEVOPS (Votre spécialité - 25 points)

Module	Type	Points	Responsable	Temps	Priorité	Description
Database SQLite	Minor	5	 VOUS	2 jours	2	Configuration, volumes, backup
Monitoring System	Minor	5	 VOUS	1 semaine	3	Prometheus + Grafana + dashboards
ELK Infrastructure	Major	10	 VOUS	3 semaines	7	Elasticsearch + Logstash + Kibana
User Stats Dashboards	Minor	5	 VOUS	3 jours	8	Grafana business dashboards

Sous-total DevOps : 25 points

MODULES CYBERSECURITY (Votre expertise - 25 points)

Module	Type	Points	Responsable	Temps	Priorité	Description
WAF/ModSecurity + Vault	Major	10	 VOUS	2 semaines	9	Firewall web + secrets management
2FA + JWT	Major	10	 VOUS +  Équipe	1.5 semaine	6	Auth forte (vous: infra, eux: intégration)
GDPR Compliance	Minor	5	 VOUS	3 jours	10	Scripts export/delete, conformité

Sous-total Cybersecurity : 25 points

MODULES WEB (Collaboration - 25 points)

Module	Type	Points	Responsable	Temps	Priorité	Description
Backend Framework	Major	10	🎮 Équipe + 🛠️ VOUS	1.5 semaine	4	Fastify/Node.js (eux: code, vous: container)
User Management	Major	10	🎮 Équipe + 🛠️ VOUS	2 semaines	5	Auth/profiles (eux: UI, vous: BDD/sécu)
Frontend Tailwind	Minor	5	🎮 Équipe + 🛠️ VOUS	3 jours	11	CSS framework (eux: styles, vous: build)

Sous-total Web : 25 points

MODULES SUPPLÉMENTAIRES (Quick wins - 15 points)

Module	Type	Points	Responsable	Temps	Priorité	Description
Support All Devices	Minor	5	🎮 Équipe	2 jours	12	Responsive design, mobile-friendly
Multiple Languages	Minor	5	🎮 Équipe	2 jours	13	i18n (FR/EN/ES minimum)
Browser Compatibility	Minor	5	🛠️ VOUS	1 jour	14	Tests Chrome + Firefox + Safari

Sous-total Supplémentaires : 15 points

RÉCAPITULATIF PAR RESPONSABLE

VOUS (DevOps/Cybersecurity/AI) - 55 points

Module	Points	Temps estimé	Votre expertise
P0-P2 Infrastructure	-	2 semaines	✅ 100% vous
Database SQLite	5	2 jours	✅ Configuration
Monitoring System	5	1 semaine	✅ Prometheus/Grafana
2FA + JWT (partie infra)	5	3 jours	✅ Secrets/certificats
ELK Infrastructure	10	3 semaines	✅ Log management
User Stats Dashboards	5	3 jours	✅ Business dashboards
WAF/Vault Security	10	2 semaines	✅ Sécurité infra
GDPR Compliance	5	3 jours	✅ Scripts/conformité
Browser Compatibility	5	1 jour	✅ Tests automatisés
Backend Framework (partie infra)	3	2 jours	✅ Containers/déploiement
User Management (partie infra)	2	1 jour	✅ BDD/authentification

Total vous : 55 points en ~10 semaines

ÉQUIPE (Game/Frontend/UI) - 35 points

Module	Points	Temps estimé	Leur expertise
Jeu Pong + SPA TypeScript	-	3 semaines	✅ Game logic/Frontend
Backend Framework (code)	7	1 semaine	✅ API Fastify
User Management (UI)	8	1.5 semaine	✅ Interfaces/logique
2FA + JWT (intégration)	5	1 semaine	✅ Frontend auth
Frontend Tailwind	5	3 jours	✅ Styles/design
Support All Devices	5	2 jours	✅ Responsive CSS
Multiple Languages	5	2 jours	✅ Traductions/i18n

Total équipe : 35 points en ~8 semaines

🕒 **PLANNING GLOBAL (3 personnes novices)**

Phase 1 : Fondations (Semaines 1-3)

Travail parallèle :

- 🛠️ **Vous** : P0-P2 Infrastructure (2 sem)
- 🎮 **Équipe** : Apprentissage + maquettes Pong (2 sem)
- 🛠️ **Vous** : Database SQLite (2 jours)
- 🎮 **Équipe** : Début développement Pong (1 sem)

Points accumulés : 5 points

Phase 2 : Développement parallèle (Semaines 4-6)

Travail parallèle :

- 🛠️ **Vous** : Monitoring System (1 sem)
- 🎮 **Équipe** : Backend Framework code (1 sem)
- 🛠️ **Vous** : Backend Framework containers (2 jours)
- 🎮 **Équipe** : Jeu Pong finition (2 sem)

Points accumulés : +15 points = 20 points

Phase 3 : Collaboration (Semaines 7-9)

Travail collaboratif :

- 🛠️ **Vous + 🎮 Équipe** : User Management (2 sem)
- 🛠️ **Vous + 🎮 Équipe** : 2FA/JWT (1.5 sem)

Points accumulés : +20 points = 40 points

Phase 4 : Spécialisations (Semaines 10-13)

Travail parallèle :

- 🛠️ **Vous** : ELK Infrastructure (3 sem)
- 🎮 **Équipe** : Frontend Tailwind + Accessibility (1 sem)
- 🎮 **Équipe** : Finitions jeu + tests (2 sem)

Points accumulés : +20 points = 60 points

Phase 5 : Finalisation (Semaines 14-16)

Travail final :

- 🛠️ **Vous** : WAF/Vault Security (2 sem)
- 🛠️ **Vous** : User Stats Dashboards (3 jours)
- 🛠️ **Vous** : GDPR + Browser tests (4 jours)
- 🎮 **Équipe** : Tests finaux + documentation (2 sem)

Points accumulés : +30 points = 90 points ✅

📊 RÉSUMÉ TEMPOREL

Durée totale projet : 16 semaines (4 mois)

Charge de travail par personne :

- 🛠️ **Vous** : 12 semaines effectives (infrastructure/sécurité)
- 🎮 **Développeur 1** : 10 semaines effectives (backend/auth)
- 🎮 **Développeur 2** : 8 semaines effectives (frontend/game)

Périodes critiques (collaboration requise) :

- **Semaines 4-6** : Backend Framework
- **Semaines 7-9** : User Management + 2FA
- **Semaines 15-16** : Tests finaux

Votre charge de travail répartie :

- **25% Infrastructure** (P0-P2, Database, Monitoring)
- **35% Sécurité** (2FA, WAF, Vault, GDPR)
- **30% Logging/Analytics** (ELK, Dashboards)
- **10% Support** (Tests, collaboration)

⚠️ POINTS D'ATTENTION

Risques temporels :

1. **ELK Stack** peut prendre +1 semaine si problèmes RAM
2. **WAF/Vault** complexe, prévoir buffer
3. **Collaboration 2FA** dépend de la synchronisation équipe

Optimisations possibles :

- **Quick wins** (Accessibility) si ahead of schedule
- **Module de backup** si un module major bloque
- **Scripts automation** pour gagner du temps

Buffer de sécurité :

Si vous finissez en 14 semaines → 90 points garantis Si retard → 70 points minimum avec priorités 1-8

🎯 MODULES DE SECOURS (si ahead of schedule)

Module	Points	Temps	Difficulté
Remote Authentication	10	1 sem	Moyenne
Visually Impaired Users	5	2 jours	Facile
Server-Side Rendering	5	3 jours	Moyenne

Potentiel bonus : +20 points → 110 points (157%) 🏆

TOTAL : 90+ points garantis en 16 semaines avec 3 personnes novices ✅