



**SmartQuantum**

# Can you keep a secret?

**Frédéric Fabre**  
**President & CEO**  
**SmartQuantum Group**  
[Frederic.fabre@smartquantum.com](mailto:Frederic.fabre@smartquantum.com)  
Espace Phœnix / Route du Radôme  
22560 Pleumeur-Bodou - France  
Tel: +33 6 79 83 64 38

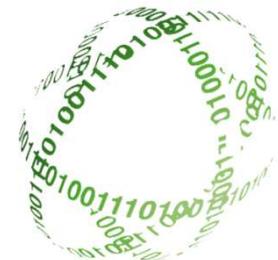
# Agenda

**1** SmartQuantum Group

**2** Activités Photonique

**3** Activités Sécurité

**4** Opération financière





# SmartQuantum Group

**Spécialiste technologies quantiques de l'information**

## En bref

- Société Anonyme créée fin 2004 par 5 co-fondateurs experts en télécoms, management, commercial
- Siège : Lannion (22) / France
- 2 filiales : France / USA (Silicon Valley)



### Deux Business Unit

- Sécurisation des réseaux de transmission de données
- Photonique

- Effectif 14 personnes
- Cotée depuis décembre 2007 au Marché Libre Euronext Paris

**Objectif : Devenir le leader mondial en 2011**

## Des professionnels expérimentés

### ■ Une équipe très structurée pour accompagner la croissance forte de l'activité

#### ■ Frédéric Fabre – CEO

Expérience internationale de management en télécoms, Ingénieur Télécoms, MBA  
*Alcatel, Algety-Corvis*

#### ■ Nicolas Pelloquin – CTO

Expert en systèmes télécoms et sécurité des réseaux, Ingénieur Optique et Télécoms  
*Alcatel, Algety-Corvis*

#### ■ François Guignot – VP Sales & Marketing Europe

Expérience internationale d'animation de réseaux de distributeurs, DESS Commerce International  
*Rhodia, Cegedim*

#### ■ Jérôme Prieur – VP Sales & Marketing USA

Expérience de développement international de vente de produits, photonique, Ingénieur Optique, MBA  
*Sagem DS, VPI, Nozomi, Photonis*

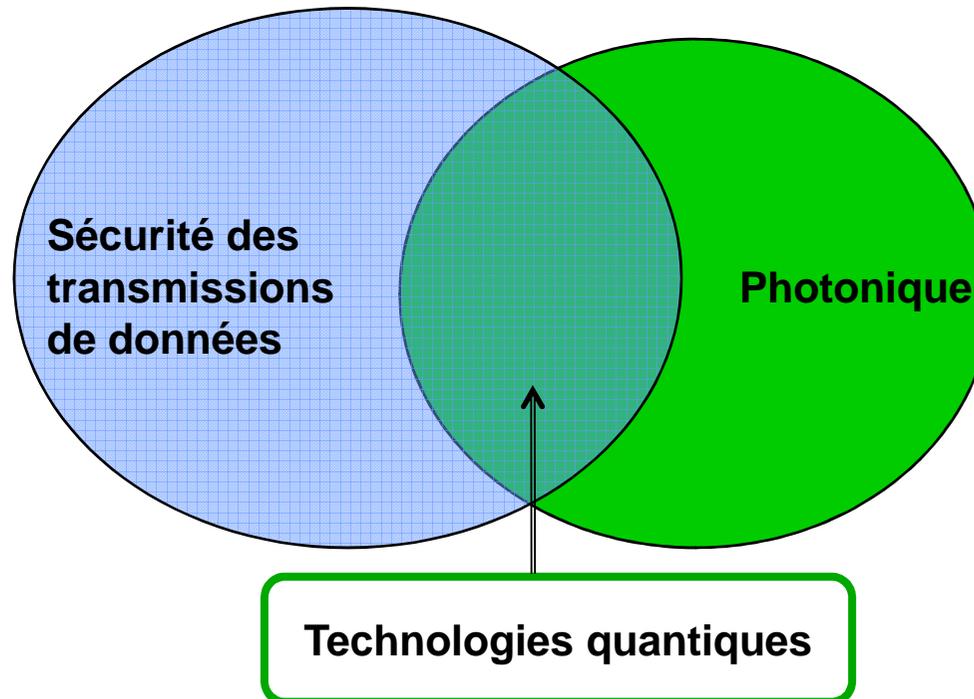
#### ■ Advisors

**Thierry Georges** : CEO OXXIUS, and former CEO of Algety Telecom

**Thierry Uring** : Former Director Thales Optronics

# Nos Marchés

Les technologies quantique au cœur du savoir faire de SmartQuantum



La grappe technologique des technologies quantiques a de nombreuses applications. SmartQuantum a développé deux de ses applications à très fort potentiel



## (2005-2008) : Développement et pré-industrialisation

- Dépôt de brevets sur la technologie de cryptographie quantique
- Programme de co-développement avec le CNRS
- Développement et mise au point du système SQDefender
- Premiers tests en interne et démonstrations sur le terrain
- Pré-industrialisation :
  - Recherche et qualification de fournisseurs et sous-traitants



# Nos Activités

## Sécurité



**SQDefender Suite**



**SQCryptor suite**



**SQCypher Stream**



**SQChips & IPs Core**

## Photonique



**SQLight Sensor IR 1M**



**SQLight Sensor IR 2M**



**SQLaser Source**

## Services



**Telecoms  
Consulting & Training**



**Security  
Consulting & Training**

## When Every photon Count...

### Des solutions photoniques à haut niveau de performance

- Des détecteurs/compteurs de photons

La gamme **SQLight Sensor**

*Haute performance de détection*

*Très faible bruit*

SQLight Sensor IR

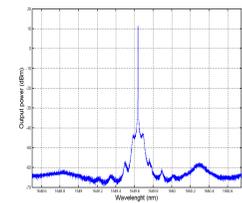
SQLight Sensor VIS (Q1 2010)

SQLight Sensor OEM (Q1 2010)

- Des Sources laser de haute performance

**SQLaserSource**

**SQLight Source**



**Un marché de la photonique porté par le besoin de précision et performance**

## Marché mondial

*Un marché mondial des équipements optiques de **80 Milliards de \$** en **progression moyenne de 6 % / an jusqu'en 2018.***

*Source : Laser Focus World - 2008*

## Structure

Un marché éclaté adressé par quelques rares grands groupes internationaux et de très nombreuses PME profitables.

## Segments de marché visés

**Industries : Pétrole, Imagerie médicale, Biotechnologies, Microscopie, LIDAR, Astronomie, Militaire, Nucléaire,**  
**Scientifique: Laboratoires de R&D, Laboratoires de métrologie, Universités**

**SmartQuantum attaque ce marché avec deux avantages majeurs :  
Performance et Innovations technologiques**

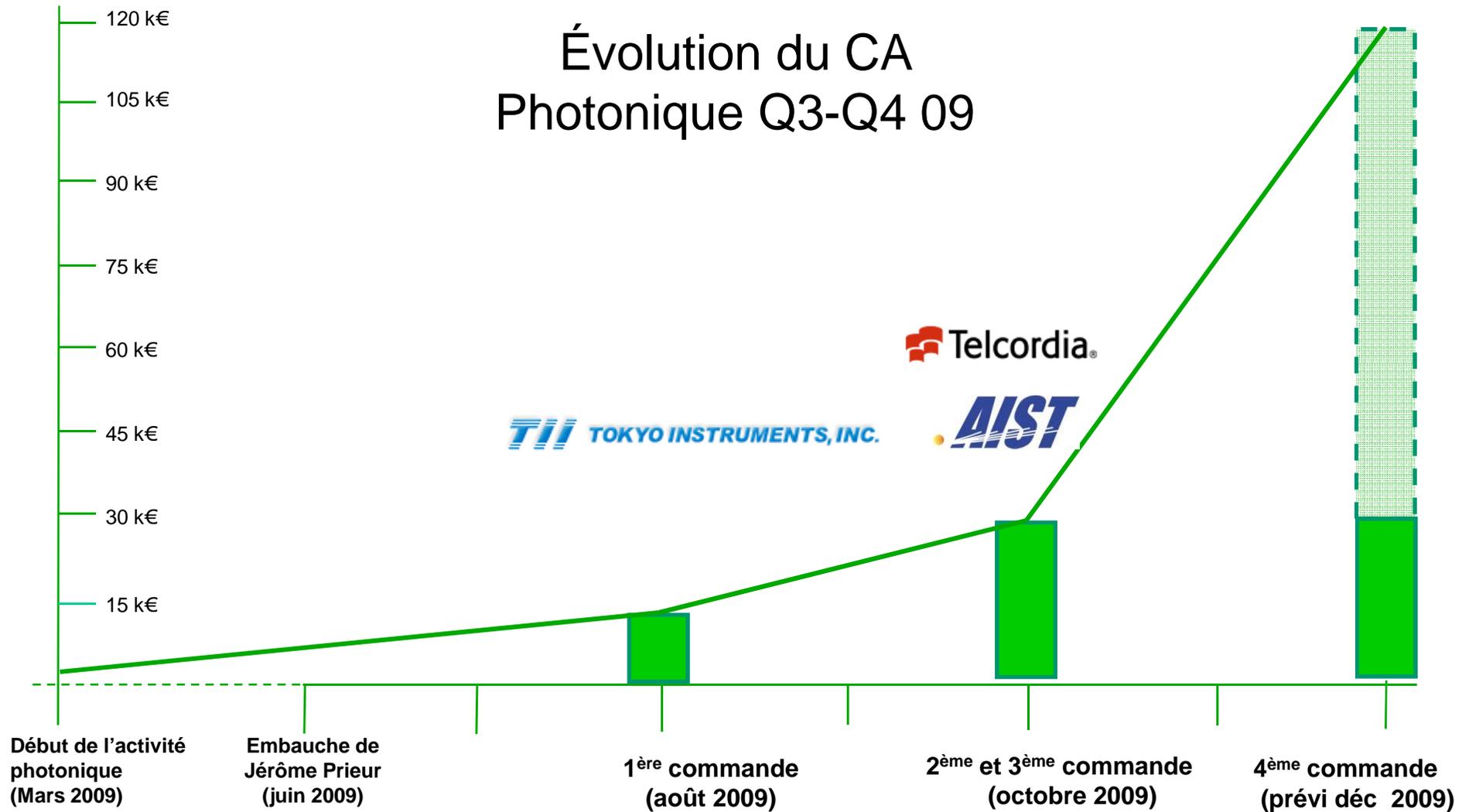
## Exemples d'applications

- **Détecteurs/compteurs de photons : SQLight Sensor**
  - Bio médical
  - Fibre optic sensing
  - Optical Tomography
  - Caractérisation de composants DWDM
  - Gyroscope optique
  
- **Des Sources laser de haute performance SQLaserSource**
  - Bio médical
  - Interférométrie
  - Component testing
  - Power meter calibration



**When Every photon Count...**

## Évolution du CA Photonique Q3-Q4 09



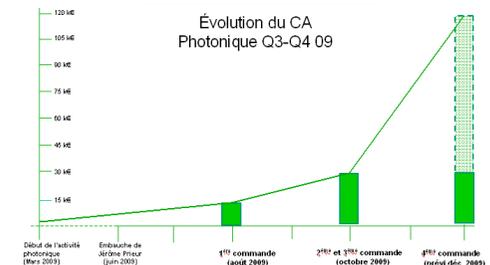
## 2009-2010 : Un Développement commercial rapide au travers de distributeurs

- **Asie**
  - 4 distributeurs au Japon
- **Europe**
  - 2 distributeurs français
  - Photon Lines : France, Royaume Uni, Espagne
  - SI Gmbh : Allemagne, Autriche, Suisse
- **Amérique du Nord**
  - 2 agents aux USA
- **Ventes directes**
  - En France et en Europe



## Ventes & Perspectives

- **Vente de 6-8 systèmes avant fin 2009 (CA : 120 K€)**
  - **Des références client de premier plan : AIST, Telcordia ...**
- **Vente de 40 à 50 systèmes en 2010 ( CA : 700 K€)**



## Positionnement et Avantages concurrentiels

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Produits</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grappe Technologique, stratégie de Re-Use, Optimisation des coût de développement</li> <li>■ Produits très performants</li> </ul>   |
| <b>Marché</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cycles de vente très courts (1à 2 mois),</li> <li>■ Faible compétition sur le positionnement de la très haute performance</li> <li>■ Marché à forte croissance</li> </ul> |

## Sécurisation des réseaux haut-débit

### Des gammes de produits de hautes technologies

#### SQDefender



- Des chiffreurs utilisant la technologie quantique & le chiffrement hardware à haut débit
  - Utilisation des technologies quantiques de l'information
  - Très haute sécurité : Inviolabilité totale des clés de chiffrement
  - Simplicité & Transparence
  - Adapté aux marchés Défense et Gouvernements

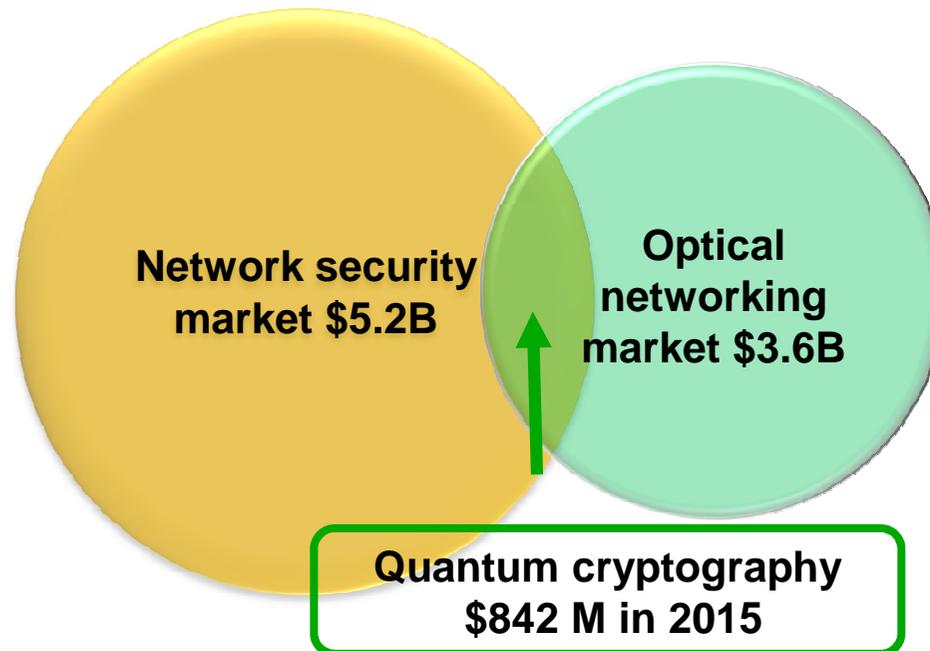
#### SQCryptor



- Très hautes performances de chiffrement
- Adapté aux marchés télécoms et Data Centers



**L'explosion du besoin en haut-débit pour le trafic voix, données vidéo rend les réseaux optiques incontournables**



Sources:



Source : Infonetic research

	Million euros			
	2009	2010	2011	2012
High speed encryption market	783	908	1 117	1 374
Quantum cryptography market	10	30	70	180



**Un besoin croissant de sécurité dans tous les secteurs d'activité...**



## Gouvernement / militaires

La cyber-défense est une priorité (i.e. : Livre Blanc de la Défense Française)

- Un marché estimé entre 2,5 et 3,5 milliards de dollars



## Finance

Besoin de sécurité pour sa propre efficacité mais aussi pour assurer la confidentialité de ses clients.

- Un marché estimé entre 1,75 et 2,5 milliards de dollars



## Opérateurs & Data-centers

La sécurité des réseaux : un service à valeur ajoutée déterminant

- Un marché estimé entre 3 et 5 milliards de dollars



## Industrie

Nécessité de sécuriser les données sensibles dans le temps : Énergie, Automobile, Aéronautique, Industries pharmaceutiques...





## Un marché en pleine mutation

### Cryptographie classique

Acteurs historiques dédiés aux militaires et gouvernements

### Cryptographie quantique

Explosion de la cryptographie quantique grâce à sa simplicité et son efficacité



- **SmartQuantum a des avantages compétitifs:**
  - Une solution qui intègre quantum key generation et chiffrement haut débit
  - Compatible avec les réseaux WDM
  - Forte barrière à l'entrée avec technologie brevetée



## 2008-2009 : Un développement commercial à 3 leviers

### ■ Ventes indirectes

- Déploiement de l'offre auprès d'intégrateurs de sécurité, intégrateurs télécoms, maître d'œuvre industriel et défense

**Exemple** : Telindus (Europe), GTS (Défense Europe et Moyen Orient)...

- Développement de réseaux de distributeurs et de programmes OEM





## 2008-2009 : Un Développement commercial à 3 leviers

### ■ Licensing

Vente de Produit SmartQuantum sous licence commerciale

#### **Contrat de licence Néo Télécoms**

- Mise en œuvre du premier réseau quantique commercial
- Offre NeoCrypt dédiée aux clients de Néo Télécoms
  
- Approche ciblée des opérateurs télécoms professionnels pour offrir un service de sécurité à forte valeur ajoutée à leurs clients entreprises et grands comptes



### ■ Ventés directes

- Une stratégie d'opportunité appuyée par une action de lobbying auprès des acteurs de la défense et des industries



## Prévisions de croissance de l'activité 2009-2010

- **Premier contrat signé avec un Centre de la communauté Européenne pour la fourniture d'un système SQDefender (juin 2009)**
  - Nouveau projet de sécurisation pour Q1 2010
- **Contrats de distribution en cours pour Brésil, Israël**
- **Appels d'offres en cours**
  - Un projet Moyen Orient : contrat de défense d'un pays, montant prévu de **1 M€ à 5 M€ sur 2 ans**
  - D'autres appels d'offres et projets sont en cours ou identifiés en **Europe, USA, Amérique centrale.**
- **Qualification en cours SQDefender pour vente aux Gouvernements**
  - Certification Sécurité EAL3+
  - Insertion au Catalogue OTAN
- **Renforcement des actions commerciales auprès d'une cinquantaine de prospects identifiés.**

## Prévisions de résultats consolidés

En K €	2009 p	2010 p	2011 p	2012 p	2013 p
Chiffre d'affaires	229	2,395	7,159	13,088	25,999
Charge d'exploitation	656	2,045	5,356	9,000	15,796
EBITDA	-427	350	1,803	4,088	10,203
Marge EBITDA	NS	12.5%	25.2%	31.2%	39,2%
Amortissements & Provisions	33	96	265	538	1,270
<b>EBIT</b>	<b>-460</b>	<b>254</b>	<b>1,538</b>	<b>3,550</b>	<b>8,933</b>
Marge EBIT	NS	9,1%	21,5%	27,1%	34,3%
<b>Résultat net</b>	<b>-310</b>	<b>412</b>	<b>1,724</b>	<b>3,636</b>	<b>6,620</b>
Marge nette	NS	14,7%	24%	27,7 %	25,5 %

**Objectif : Marge EBITDA > 30 %**  
**Marge nette > 20 %**

- **Besoin global de 1-1,5 M€ en 1 ou plusieurs tranches pour :**
  - Investir dans du matériel pour la fabrication de plusieurs systèmes
  - Participer aux salons internationaux sécurité et photonique
  - Marketing, web, communication
  - Renforcer les effectifs commerciaux
  
- **Capital : 3,2 M€**
  
- **2 935 474 actions à 1,1 €**
  
- **Stratégie de sortie**
  - Rachat des actions par d'autres investisseurs (Euronext)
  - Vente de la société à un industriel de défense, équipementier



**I**NDUSTRIAL



**F**INANCE



**B**ACKUP



**D**EFENSE



**T**ELECOM

[frederic.fabre@smartquantum.com](mailto:frederic.fabre@smartquantum.com)

Mob : +33 6 79 83 64 38

**Merci pour votre attention**