

Fiche synthèse

Idée clé →	Les relations entre les acteurs de l'industrie informatique s'inscrivent dans le cadre d'échanges internationaux. Ces relations se développent grâce au déploiement de nouvelles technologies
Donner du sens →	Les acteurs de l'industrie informatique interviennent de nos jours sur le marché mondial

1) Les relations entre les acteurs de l'industrie informatique s'inscrivent dans le cadre des échanges internationaux

Les échanges internationaux regroupent les échanges de biens, de services et de capitaux entre les acteurs économiques résidant dans des pays différents. Ces échanges se sont considérablement libéralisés et développés depuis 1945 au fur et à mesure que le degré d'ouverture des économies progressait.

On peut observer que :

- ✓ dans un 1er temps ce sont les entreprises des pays développés qui ont produit des biens sur leur territoire pour les exporter ensuite. Des entreprises comme Bull, IBM ont exporté les premières machines mécanographiques fabriquées en Europe pour Bull et aux États-Unis pour IBM.
- ✓ dans un 2e temps les entreprises vont s'internationaliser puis délocaliser leur production vers des pays en développement afin de profiter de coûts de production moindres (main-d'œuvre, approvisionnement). Elles réalisent des économies d'échelles et améliorent leur productivité.

L'internationalisation des services s'explique notamment en raison du développement des technologies de la communication.

La situation actuelle est plus complexe :

L'américain Intel produit aussi bien aux États-Unis qu'en Malaisie et commercialise ses processeurs dans le monde entier. Les constructeurs d'ordinateurs tels que le chinois Lenovo, assemblent des composants fabriqués dans le monde entier.

Différents paramètres économiques expliquent cette évolution :

- ✓ Les différences de dotation et de rémunération des facteurs de production : Selon Heckscher, Ohlin et Samuelson (HOS / théorie des dotations de facteurs) les nations se spécialisent dans les productions qui incorporent une forte quantité de facteur de production qu'elles détiennent en abondance (donc, au départ, le moins cher). La main d'œuvre étant abondante et peu chère, la Chine devient aujourd'hui l'un des plus importants fabricants de produits informatiques au monde.
- ✓ Les coûts de production : ils sont déterminants dans les choix d'implantation des entreprises. Depuis les années 90 on observe une concurrence entre les pays à coûts salariaux élevés (Europe) et les pays à bas salaires (Chine, Inde...).
- ✓ Le taux de change est également un élément déterminant pour expliquer ces évolutions. En effet, une appréciation du taux de change par rapport aux autres devises favorise les importations mais pénalise les exportations. Pour ne pas être affectées par un taux de change élevé les entreprises s'internationalisent pour produire au plus près de la demande.

2) L'impact des nouvelles technologies

L'impact sur l'internationalisation des services

L'augmentation notable des échanges de services s'explique en partie par l'apport des technologies de l'information et de la communication. Les TIC facilitent les échanges, grâce à la dématérialisation par exemple, et contribuent à la mise en place de réseaux internationaux qui peuvent renforcer l'efficacité des relations.

Parce que les services sont facilement délocalisables, les entreprises peuvent confier certaines activités à des sous-traitants à l'étranger. Les services bancaires et financiers, la R&D mais également les activités informatiques (conseils, assistance, ingénierie informatique, sous-traitance...) sont désormais internationalisés. L'Inde est un important * fournisseur de services informatiques aux entreprises : Bangalore est devenue une capitale des services informatiques avec des géants mondiaux comme Infosys, Wipro et [Tata Consultancy Services](#).

**Les trois quarts du chiffre d'affaire des sous-traitants informatiques indiens se font avec des clients nord-américains et européens qui ont ainsi pu améliorer leur productivité.*

L'impact sur les processus de production

Les technologies permettent aujourd'hui aux entreprises internationalisées de répondre à des exigences complexes en termes de délai de production, de qualité, de flexibilité et d'adaptation à la demande.

Le fabricant américain de moteurs [Cummins](#), a choisi de déployer une plateforme destinée à standardiser les opérations de fabrication des moteurs dans ses usines britanniques, brésiliennes, indiennes et chinoises. Cette solution implémentée au niveau mondial lui permet de synchroniser les processus de production en gérant l'assemblage et les stocks depuis une même plateforme tout en permettant la flexibilité au niveau local : les différentes usines peuvent adapter leur ligne d'assemblage en fonction de la demande locale.

L'impact sur les processus de décision

Les Tic interviennent à deux niveaux :

- ✓ au niveau de l'information d'abord : les entreprises internationalisées peuvent échanger des informations grâce à des outils tels que l'intranet ;
- ✓ au niveau contractuel : les entreprises partenaires peuvent échanger et négocier au moyen par exemple des places de marché ou grâce à l'EDI. Pour optimiser leurs coûts, améliorer les processus mais également pour améliorer la relation-clients des fournisseurs ouvrent leur système d'information à ces derniers.
- ✓ au niveau de la décision ensuite : les TIC créent l'interaction nécessaire à toute organisation. Les acteurs disposent d'informations leur permettant de faire des choix en temps réel (mode synchrone) et de prendre des décisions rapidement. La coordination est facilitée par des outils tels que la visioconférence. Grâce aux communications par satellite, des entreprises peuvent décider de transférer des capitaux de façon instantanée dans un but spéculatif ou d'investissement. Les Tic lèvent l'obstacle du temps et de l'espace dans le processus de décision.

En résumé : les échanges internationaux se sont intensifiés et complexifiés. Les acteurs de l'industrie informatique échangent désormais dans ce cadre mondial. Des entreprises notamment indiennes sont souvent sous-traitants informatiques mais certaines sont devenues des entreprises high-tech, favorisées en cela par la mise en place d'un environnement local favorable au secteur informatique. Infosys par exemple est désormais installée dans les pays clients (sous-traitance *offshore* et sous-traitance *nearshore*).

L'exemple pour illustrer :

Cisco propose un système de téléconférence qui permet aux participants de communiquer en simultané de façon quasiment naturelle : au-delà des mots ce sont les attitudes corporelles et tous les éléments de la communication non verbale qui sont retransmis via un réseau sécurisé.

Voir le cas Cummins : <http://www.industrie.com/it/cummins-standardise-ses-processus-de-production-avec-flexnet.12631>