

Panorama de l'économie Rhône-Alpes

Pôle d'activité et de compétences « Numérique – TIC – Audiovisuel »

Données de cadrage

	Entreprises au 01/01/05 (INSEE REE)	Etablissements au 01/01/05 (INSEE REE)	Etablissements employeurs au 31/12/05 (Assedic)	Effectif salarié au 31/12/05 (Assedic)	Part des salariés en France
Fab. de composants électroniques	140	167	114	12 582	21,7 %
Réalisation de logiciels	1 857	2 104	910	12 310	10,4 %
Conseils en systèmes informatiques	1 488	1 720	677	11 520	8,7 %
Fab. de matériel de mesure et de contrôle	511	606	413	7 857	11,0 %
Autres activités des services informatiques (traitement de données, banques de données...)	449	582	248	3 916	7,9 %
Fab. d'ordinateurs et autres équipements informatiques	40	59	39	3 736	19,2 %
Télécommunications	167	618	182	3 428	5,4 %
Audiovisuel	400	480	276	2 141	4,4 %
Fab. de fils et câbles isolés	40	52	40	2 126	16,2 %
Fab. d'appareils d'émission et de transmission	90	131	97	1 601	3,7 %
Fab. d'appareils de réception, d'enregistrement et de reproduction	41	45	21	341	4,2 %
Total	5 223	6 564	3 017	61 558	9,8 %

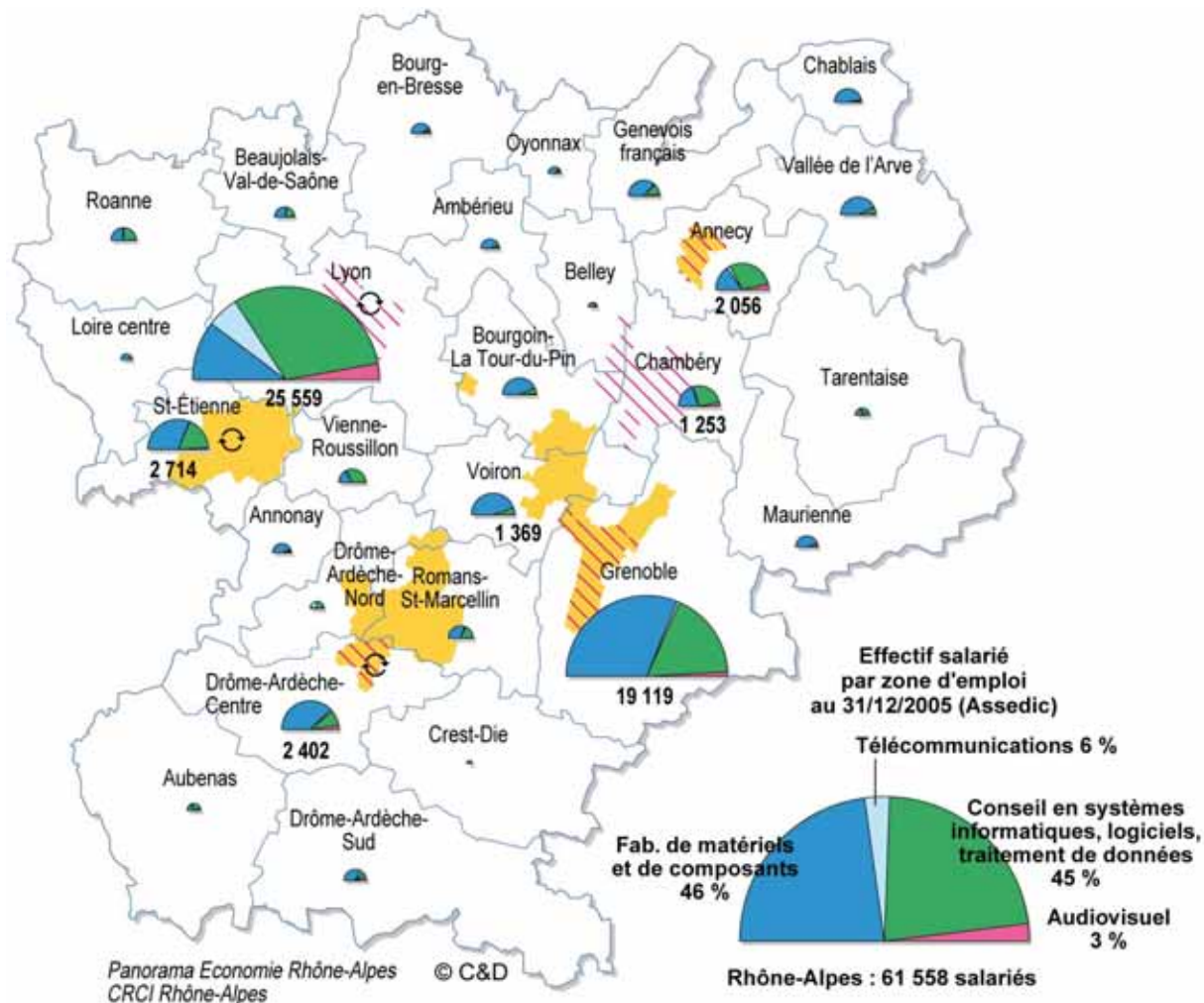
Panorama de l'économie Rhône-Alpes

	Variation emploi salarié en RA 12/01 à 12/05 (Assedic)	Variation en France 12/01 à 12/05 (Assedic)
Fab. de composants électroniques	+ 30,9 %	- 11,5 %
Réalisation de logiciels	- 6,8 %	- 7,4 %
Conseils en systèmes informatiques	+ 9,6 %	+ 6,4 %
Fab. de matériel de mesure et de contrôle	- 21,8%	- 12,6 %
Autres activités des services informatiques (traitement de données, banques de données...)	+ 19,1 %	- 12,9 %
Fab. d'ordinateurs et autres équipements informatiques	- 30,6 %	- 24,5 %
Télécommunications	+ 2,1 %	+ 21,7 %
Audiovisuel	+ 8,5 %	+ 3,9 %
Fab. de fils et câbles isolés	- 18,5 %	- 27,5 %
Fab. d'appareils d'émission et de transmission	- 44,9 %	- 29,3 %
Fab. d'appareils de réception, d'enregistrement et de reproduction	- 55,5 %	- 38,3 %
Total	- 3,3 %	- 7,1 %

	Nombre de brevets en 2005* (INPI)	Part des brevets en France
Analyse, mesure et contrôle	112	13,6 %
Semi-conducteurs	109	67,7 %
Télécommunications	57	6,6 %
Informatique	54	9,7 %
Audiovisuel	44	14,2 %
Optique	30	12,7 %
Total	406	13,8 %

* En fonction du lieu de résidence des inventeurs

Panorama de l'économie Rhône-Alpes



Pôles de compétitivité *	zone de recherche et développement
<ul style="list-style-type: none"> • MINALOGIC • IMAGINOVE 	
S P L (Systèmes Productifs Locaux) <ul style="list-style-type: none"> • Loire Numérique (Saint-Etienne, 42) • Pôle Traçabilité ARATEM (Valence, 26) • Lyon Game (Lyon, 69) 	
Autres réseaux d'entreprises <ul style="list-style-type: none"> • Pôle d'innovation MINATEC (Grenoble) • Pôle Optique Rhône-Alpes • Cluster Editeurs de logiciels Rhône-Alpes 	

* en lien avec le pôle d'activité et de compétences en termes de technologie ou de marché

Panorama de l'économie Rhône-Alpes

Spécificités, spécialités de Rhône-Alpes

La filière du numérique et des Technologies de l'Information et de la Communication est complète en Rhône-Alpes : composants électroniques, microsystèmes, intégrateurs, construction informatique, télécommunications, technologies logicielles professionnelles et grand public, jeux vidéo, fournisseurs d'accès, web agencies et multimédia, prestataires en gestion électronique de documents, outils de veille et de knowledge management, SSII, e-formation, acteurs de l'audiovisuel etc.

Cette filière joue un rôle clé dans le développement et le renouvellement du tissu économique régional, malgré une situation difficile pour certaines activités ces dernières années : fabrication de matériel informatique (la région représente tout de même encore près de 20 % des effectifs nationaux), fabrication de fils et câbles isolés (16 % des effectifs nationaux)... D'autres secteurs d'activités sont particulièrement dynamiques et ont enregistré une forte croissance de leurs effectifs entre fin 2001 et fin 2005 : fabrication de composants électroniques, traitement/banques de données, conseil en systèmes informatiques.

Rhône-Alpes figure parmi les premières régions européennes et au 1^{er} rang des régions françaises pour les composants électroniques, avec plus du cinquième de la capacité nationale de production. Les effectifs rhônalpins de l'activité ont augmenté de plus de 30 % entre fin 2001 et 2005.

Le conseil en systèmes informatiques affiche également une belle croissance sur la période (+ 87,5 % entre 1997 et 2005 et + 9,6 % depuis 2001).

Rhône-Alpes, berceau mondial du cinéma, est la deuxième région française en matière d'activités audiovisuelles et de production de programmes, après la région parisienne qui concentre la majeure partie des emplois de cette filière (44 % des programmes audiovisuels tournés en dehors de l'Île-de-France le sont en Rhône-Alpes)¹. Elle affiche ainsi une grande vitalité en matière de production cinématographique et télévisuelle. Les effectifs de ces activités et des métiers associés ont été à la hausse entre 2001 et 2005.

La diffusion télévisuelle est bien présente en Rhône-Alpes avec le siège de la chaîne européenne Euronews, France 3 Rhône-Alpes – Auvergne, Régions, TLM, 8 Mont Blanc...

Spécialités des territoires de Rhône-Alpes

La fabrication de composants électroniques est concentrée en Isère et notamment dans le bassin grenoblois qui accueille les deux tiers de l'activité dans les composants électroniques actifs.

Le complexe de recherche et développement en nanotechnologies et microélectronique Crolles 2, situé à proximité de Grenoble, est le fruit d'un investissement record de trois grandes firmes mondiales des semi-conducteurs (STMicroelectronics, Philips Semi Conductors et Motorola) entre 2002 et 2007, 10 ans après la création du complexe Crolles 1. Avec l'évolution de l'alliance industrielle à l'origine de cet investissement, se pose la question de l'orientation future de ce site de recherche majeur en Europe.

Le LETI, laboratoire du CEA, constitue un centre de R&D de niveau mondial en matière de micro et nanotechnologies.

¹ Source : « Cinéchiffres », *Entreprises Rhône-Alpes*, mai 2005

Panorama de l'économie Rhône-Alpes

L'agglomération grenobloise, plutôt tournée vers le hardware, vise le rang de premier centre européen, voire mondial pour les puces miniaturisées intelligentes. C'est le premier pôle d'emplois dans la production de TIC dans la région.

Les activités de conception – réalisation de logiciels et de conseil en systèmes informatiques sont majoritairement localisées dans les grandes villes de la région, Lyon, Grenoble, Saint Etienne, Annecy, Chambéry...

L'agglomération lyonnaise est le premier pôle d'emplois de la région toutes activités « numérique-TIC-audiovisuel » confondues.

La métropole lyonnaise se spécialise dans le domaine des loisirs numériques et plus généralement du software (40 % de l'industrie française des jeux vidéo)². **Lyon revendique la place de capitale européenne des jeux vidéo**, avec un grand nombre de développeurs, mais aussi des agences de communication et des distributeurs. L'agglomération lyonnaise bénéficie également d'une forte présence d'acteurs de **l'édition de logiciels** (plus de 400 entreprises représentant 7000 emplois³). La structuration d'un cluster « éditeurs logiciels » a été officialisée en 2007.

Lyon concentre aussi des opérateurs en télécommunications, les activités de gestion électronique de documents et des services en ligne.

L'agglomération lyonnaise est également le foyer central et principal des activités audiovisuelles rhônalpines. Le **premier pôle audiovisuel et numérique haute définition européen** est en cours de réalisation à Villeurbanne (projet Picssel, opérationnel en septembre 2007). Il inclut notamment des studios de tournage, un centre de formation, des loges, des bureaux de production et des locaux techniques.

Les agglomérations de Valence (Drôme) et d'Annecy (Haute-Savoie) constituent le bipôle rhônalpin du cinéma d'animation. Elles regroupent en effet des écoles, des centres de recherche spécialisés, ainsi que des studios de production et des festivals.

La Cour des Images à Bourg-lès-Valence accueillera des entreprises (dont le studio Folimage, à l'origine du projet), l'Ecole de Cinéma de la Poudrière et l'organisateur de festivals l'Equipée début 2008. Elle constituera ainsi un pôle de production et de réalisation.

Annecy se spécialise plutôt dans les fonctions de promotion du secteur, avec l'organisation du Festival et du Marché du cinéma d'animation dans le cadre de CITIA (Cité de l'Image axée autour de 3 volets : formation, économie, culture).

Il existe enfin un pôle documentaire ardéchois autour de Lussas.

² Source : MIPRA, 2006

³ Lyon Citoyen juin 2007

Panorama de l'économie Rhône-Alpes

Réseaux d'innovation en lien avec le pôle d'activité

- Pôle de compétitivité mondial MINALOGIC (Grenoble) : solutions miniaturisées intelligentes pour les systèmes électroniques, issues du mariage des micro et nanotechnologies et de l'intelligence logicielle embarquée (<http://www.minalogic.org/>)
- Pôle de compétitivité / Cluster Rhône-Alpes IMAGINOVE (Lyon) : loisirs numériques, jeux vidéos et ludoéducatifs, cinéma et audiovisuel, animation, multimédia et interactivité (<http://www.lyongame.com/img/imaginove/2007-01-11%20Imaginove1.pdf>). Organisé autour de trois pôles urbains des loisirs numériques : Lyon, Annecy et Valence, il s'appuie sur Lyon Game, le CITIA et Images Rhône-Alpes
- Pôle d'innovation MINATEC (Grenoble) : micro et nanotechnologies (<http://www.minatec.com/>). A pour ambition de devenir le 1^{er} pôle européen, avec 3 500 ingénieurs, chercheurs et universitaires,
- SPL Loire Numérique (<http://www.loire-numerique.com/spip/>),
- Pôle Optique Rhône-Alpes : optique instrumentale, micro-photonique, génie visuel et traitement d'image (<http://www.pole-ora.com/>),
- Cluster Editeurs de logiciels Rhône-Alpes, fait suite à la fusion du Club des Editeurs de Lyon Infocité et des Editeurs Rhône-Alpes (Annecy – 74). Officiellement lancé en avril 2007 par la Région Rhône-Alpes, avec un plan d'action sur 3 ans concernant la R&D, la formation en ressources humaines et l'international (une centaine de membres à terme).

Parmi les entreprises leaders

Composants électroniques et matériel informatique

- Inpact (Savoie) : start up spécialisée dans la production de semi-conducteurs pour les télécoms et la microélectronique, leader mondial pour la fabrication de phosphore d'indium (matériau rare indispensable pour les télécoms par fibre optique). A investi dans une nouvelle unité de production,
- E2v Semiconductors (Isère) : leader mondial des circuits intégrés pour systèmes d'imagerie et de biométrie,
- Soitec (Isère) : figure parmi les fournisseurs leaders mondiaux de l'industrie des semi-conducteurs de pointe. A l'origine d'une innovation technologique majeure : le silicium sur isolant (SOI) et le procédé associé Smart Cut,
- Amphenol Socapex (Haute-Savoie) : un des leaders mondiaux de la fabrication de connecteurs et systèmes d'interconnexion pour l'industrie militaire et aéronautique,
- STMicroelectronics (Isère, Ain) : 5^{ème} fabricant mondial de semi-conducteurs, dont le site grenoblois est mondialement reconnu comme le plus important en Europe pour la conception de circuits intégrés. Celui-ci a été agrandi en 2006,
- Air Liquide Electronic Systems (Isère) : leader européen sur le marché de la distribution de fluides ultra purs pour la fabrication de semi-conducteurs. A investi 5 M€ dans un nouveau site de production en 2003 à proximité de ses clients implantés à Crolles,
- Thalès Avionics (Drôme) : leader européen et 3^{ème} mondial de l'équipement électronique et optique pour l'aéronautique,
- Hewlett-Packard Centre de compétence France (Isère) : assemblage d'ordinateurs de bureau et portables, de serveurs, réseaux informatiques, etc.

Fils et câbles isolés

- Nexans (Rhône, Loire, Isère, Ain) : leader mondial dans l'industrie des fils et câbles électriques isolés. A équipé son site lyonnais d'un laboratoire d'essais unique au monde en 2006,

Panorama de l'économie Rhône-Alpes

- Omerin (Loire) : leader mondial des câbles et gaines à hautes températures. Investit 10 M€ sur 2005-2008 pour moderniser son appareil de production,
- Tresse Métallique J. Forissier (Loire) : spécialiste de la conception et fabrication de connexions souples électriques, filiale du groupe International Wire, figurant parmi les leaders mondiaux de la production de fils électriques,
- Sofilec (Rhône) : leader européen dans le domaine des conducteurs électriques spéciaux.

Conception de logiciels

- Esker (Rhône) : leader mondial de la dématérialisation des échanges de documents (bureau de poste électronique FlyDoc récompensé par un Trophée de l'innovation Rhône-Alpes en 2006),
- Polyspace Technologies (Isère) : leader mondial sur le marché de la détection automatique d'erreurs d'exécution dans les logiciels embarqués,
- Mentor Graphics (Isère) : figure parmi les leaders mondiaux du marché de l'automatisation de la conception électronique (logiciels d'Electronic Design Automation),
- DCS Automotive (Isère) : leader européen de l'édition des systèmes d'information pour les réseaux de distribution automobile (logiciels de gestion),
- DataFirst (Rhône) : reconnu comme un leader et avant-gardiste pour ses solutions globales de gestion, marketing et vente pour l'industrie automobile,
- Cegid (Rhône) : 1^{er} éditeur français de logiciels de gestion à destination des entreprises et de la profession comptable libérale,
- Digimind (Isère) : leader français des logiciels de veille stratégique.

Services et systèmes informatiques

- Corys Tess (Isère) : leader mondial des simulateurs d'étude et de formation (énergie nucléaire, transports ferroviaires),
- Skidata France (Savoie) : leader international sur le marché du contrôle d'accès et de la billetterie automatique pour les stations de ski (skibadge),
- Kelkoo.com (Isère) : leader européen des moteurs de shopping en ligne, filiale de Yahoo,
- Jet Multimédia France (Rhône) : leader français du développement, de l'hébergement et de l'exploitation des services en ligne, Internet, vocaux et mobiles,
- Grenobloise Electronique Automatisme (38) : leader français des systèmes informatiques et électroniques de péages autoroutiers.

Matériel d'émission et de transmission

- Thalès Angénieux SA (Loire) : leader mondial de l'optique haute performance pour le cinéma professionnel (80 % de part de marché). Figure parmi les leaders mondiaux dans le domaine des composants des nouvelles technologies optiques,
- Digigram (Isère) : un des premiers fournisseurs mondiaux de solutions audionumériques en réseau pour les marchés professionnels de la radiodiffusion (Broadcast) et de la diffusion du son dans les lieux publics (Public Address),
- Focal. JMLab (Loire) : n°1 français et spécialiste mondialement reconnu de l'enceinte acoustique haut de gamme,

Jeux vidéo

- Infogrames Entertainment / Atari (Rhône) : un des leaders européens du jeu vidéo,
- Nobilis (Lyon, Rhône),
- Implantations en Rhône-Alpes de Electronics Arts (Rhône), n°1 mondial du jeu vidéo et Ubisoft (Haute-Savoie), qui figure parmi les leaders mondiaux en création, édition et distribution de jeux vidéo pour consoles et ordinateurs.

Panorama de l'économie Rhône-Alpes

Audiovisuel

- Euronews (Rhône) : chaîne d'information internationale en continu,
- Studio 24 (Rhône) : 1^{er} studio de cinéma construit en dehors de Paris en 2002 (Villeurbanne). Double sa surface de tournage en 2007 (dans le cadre du projet Picssel),
- Folimage (Drôme) : un des principaux studios français d'animation.

Conventions, Marchés, Festivals et salons

- Salon International MICAD (Lyon – Eurexpo) : systèmes d'information, technologies, méthodologies et services pour la conception, la fabrication et la gestion du cycle de vie produit,
- Game Connection Lyon Europe (Lyon – Palais des Congrès) : la solution pour nouer des contacts avec les studios de développement, les sociétés d'édition, les fournisseurs de technologies et les acheteurs étrangers du monde entier (600 participants et 4 600 rencontres en 2006),
- Salon international Industrie (Lyon – Eurexpo) : le rendez-vous des professionnels de l'équipement et de la fabrication industriels / conception et production industrielle. Plusieurs salons ou expositions thématiques, dont :
 - IND.AO : Informatique et nouvelles technologies (logiciels)
- Doc Forum (Lyon) : colloques sur l'ingénierie documentaire et l'industrie du savoir,
- Marché international du Film d'Animation d'Annecy (MIFA) : unique salon professionnel rassemblant tous les acteurs de l'industrie des programmes d'animation pour la télévision, le cinéma, la vidéo, le câble et le satellite,
- Festival du Film d'animation d'Annecy (Haute Savoie),
- Annecy Cinéma Italien (Haute Savoie) : festival du cinéma italien,
- Festival International du Cinéma Nouvelle Génération (Lyon) : la nouvelle création engendrée par la rencontre du numérique et du 7^{ème} Art,
- Festival du Film Court de Villeurbanne (Rhône),
- Festival International Doc en court (Lyon) : rencontres du cinéma documentaire court. Première manifestation en Europe exclusivement dédiée aux documentaires courts,
- Festival International du Film de Montagne d'Autrans (Isère) – Festival Off des films de sport extrême,
- Festival du Court métrage en plein air de Grenoble (Isère),
- Festival International du Film de comédie de l'Alpe d'Huez (Isère),
- Etats généraux du film documentaire de Lussas (Ardèche),
- Rencontres des Cinémas d'Europe d'Aubenas (Ardèche),
- Festival International du Premier Film d'Annonay (Ardèche),
- Festival du film de Saint Paul les Trois Châteaux (Drôme).

Les établissements de 50 salariés et plus de Rhône-Alpes

Parmi les centres de recherche publique et de formation

- INP Grenoble,
- CEA – Léti de Grenoble (laboratoire d'électronique de technologie et d'instrumentation),
- Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (INRIA),
- European Synchrotron Radiation Facility (ESRF – Grenoble),
- Institut des Nanotechnologies de Lyon (INL),
- Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et Bibliothèques (ENSSIB) (Villeurbanne – Rhône),
- Ecole des arts graphiques Emile Cohl (Lyon),
- Université Lumière Lyon 2,
- Université Stendhal Grenoble 3,

Panorama de l'économie Rhône-Alpes

- Ecole de Management des Systèmes d'Information EMSI, Grenoble EM,
- Gamagora (Pôle Imaginove, Universités Lyon 2 et 3) (à partir d'octobre 2007) : formation initiale dédiée au jeu vidéo en matière de création, développement, programmation,
- Ecole du documentaire de Lussas (07),
- Centre de Recherche et d'Application en Traitement de l'Image et du Signal (CREATIS – Lyon),
- ARFIS (Lyon – 69) : Ecole des métiers du cinéma et de l'audiovisuel,
- La Poudrière (07) : formation aux films d'animation,
- Ecole de l'image (Annecy – 74) : antenne de l'Ecole des Gobelins de Paris,
- Cinédoc films (Annecy – 74) : formation continue dans le domaine du documentaire,
- *En projet (Villeurbanne – 69) : centre de formation à l'audiovisuel numérique haute définition, intégré dans le pôle audiovisuel Picstel,*
- *En projet : Ecole de formation professionnelle aux métiers du jeu vidéo (3D, « level design » - décors, personnages, musique, bruitage, etc., programmation sur les consoles nouvelle génération)*

Centres techniques / centres de ressources

- Agence Rhône-Alpes Numérique (ARN) : soutien et valorisation de la R&D dans les domaines du numérique (<http://www.numera.org/>),
- Espace Numérique Entreprises (ENE) : développement de l'usage des TIC dans les entreprises pour augmenter leur performance, conseil en numérique pour les PME (<http://www.ene.fr/>)
- Lyon Game : association des professionnels du jeu vidéo, destinée à fédérer la filière en Rhône-Alpes et à créer des actions collectives d'accompagnement et de développement économique des entreprises du secteur (statutairement liée à Lyon Infocité) (<http://www.lyongame.com/accueil/>),
- Lyon Infocité : association des professionnels du numérique de l'agglomération lyonnaise, accompagne les acteurs lyonnais des technologies de l'information (statutairement liée à Lyon Game) (<http://www.lyon-infocite.org/accueil/index.php>)
- Centre des Technologies du Logiciel (Isère),
- Cité de l'Image en Mouvement d'Annecy (CITIA) : animation, multimédia et interactivité (<http://www.citia.info/>),
- Images Rhône-Alpes : association des professionnels de l'audiovisuel et du cinéma (<http://images.rhone.alpes.free.fr/>),
- Gamagora : réseau professionnel d'échanges et d'informations sur les métiers et les formations en lien avec les loisirs numériques (<http://www.gamagora.com/>),
- Institut Lumière (Lyon) : musée, cinéma, fonds documentaire, expositions et conservation du patrimoine des Frères Lumière, inventeurs du cinématographe (<http://www.institut-lumiere.org/>),
- Rhône-Alpes Cinéma (Lyon) : société anonyme (dont la région est actionnaire) qui coproduit et diffuse des films longs et moyens métrages tournés en tout ou partie en Rhône-Alpes (plus de 120 films). Participe également à l'animation culturelle régionale et représente la région dans les festivals et sur les marchés professionnels internationaux (<http://www.rhone-alpes-cinema.fr/>),
- INA Centre-Est (Lyon) : recueil des fonds audiovisuels des télévisions privées, câblo-opérateurs et institutions locales. Restauration, numérisation, conservation.