المحاضرة ....

المجتمع الافتراضي والمجتمع الشبكي

تمهيد:

يمتزج الواقعي بالافتراضي في علاقات غامضة ومتشابكة في إطار التآلفات الجديدة المرتبطة بالتمثلات وظهور التطبيقات الجديدة للويب 2.0 التي جعلت من الاتصال الافتراضي - الامتداد المركزي للإنترنت - أرضية رقمية لإنشاء فضاءات اتصال وتواصل... فأسبغ على الإنترنت طابعا اجتماعيا مركبا ومنتجا لذاته.

فالانترنت، والميديا الجديدة، ليست مجرد وسيط تقني، إنما هي فضاءٌ متفاعلٌ ومركّبٌ، تتماهى فيه الحدود بين العام والخاص، ليؤطر لأشكالٍ جديدةٍ من الممارسات الاجتماعية. فبسماحها للأفراد بالتعبير عن هوياتهم وعوالمهم الذاتية، عزّزت المنصات التكنولوجية عملية الانفتاح الهوياتي وشكّلت فضاءاتٍ خاصة تشكلت فيها حالات تواصلية يتفاعل فيها المستخدمون عبر أنواع مستحدثة من الكتابة والتدوين، وأضحت الانترنت فضاء للمداولات والنقاشات العمومية شكّل ما يسمى بالمجال العام الافتراضي.

بهذا شكّلت وسائط الإعلام الجديد منظومةً جديدةً تختلف عن المنظومة المشهدية، وتحقق مجالاً شبكيًا يتحول الفرد فيه باستمرار ما بين موقعي الإرسال والتلقي، وتنصهر في داخله العوالم الفردية، وتمثّل شبكة الانترنت فضاء جماعيا يشترك المستخدمون في إنتاجه، وهو بهذا المعنى يمكن النظر إليه على أنه أنموذج تواصلي جديد، لا يتعلق بعملية بث مركزية، ولكن يتفاعل داخل حالة ما، يسهم كل فرد (مرسل- مستقبل) في اكتشافها بطريقته أو تغييرها أو الحفاظ عليها كما هي، ولقد أحدث الانترنت، بوصفها العنصر الرئيس في هذه المنظومة تغييرات بنيوية في خريطة الإعلام بشكل عام، وفسحت المجال لتعددية إعلامية افتراضية.

من هنا فإن مقاربة الانترنت باعتبارها فضاء وليس وسيلة يتيح مقاربة التمثيل الافتراضي للحياة الاجتماعية ومظاهرها وأحداثها وفاعليها التي تشكل الفضاء الافتراضي بمختلف زواياه: إعادة تشكيل الحدود بين العام والخاص، أشكال جديدة من الفعل الاجتماعي، المستخدم المبتكر ونخب جديدة....وأشكال أخرى للممارسات الاجتماعية ذات الصبغة الافتراضية.

إنّ هذه التحوّلات في تطبيقات الانترنت جعلت منه أرضية ديناميكية متحركة تجمع عدة ممارسات علائقية يُنشّطها تبادل المعلومات والنقاشات وإبداء الآراء وربط الصلات بين المستخدمين بطريقة مباشرة وآنية. فمكّن الاتصال الافتراضي بذلك من اختراق منظومة الباث – والمستقبل ومنظومة المرسِل – الرسالة – المرسَل إليه، ليتمكّن كل فردٍ مستخدمٍ من تقاسم سلطة البث؛ أي أنّ كل فرد باث ومستقبل في آن واحد ولتصبح "التفاعلية" هي المنظومة الجديدة الخاصة بالاتصال الافتراضي. ففي

دراستها عن الأشكال التي يتفاعل بها الأشخاص مع الوسائط التكنولوجية، ذكرت الباحثة الاسترالية في علم الانثروبولوجيا جونفياف بل Jonviav Bell أن التكنولوجيا، وحتى تؤثر في الحياة يجب أن تخضع للقواعد الثلاث: تغيير علاقتنا بالزمان، وعلاقتنا بالفضاء، وعلاقتنا بالغير أو بالآخرين.

والانترنت بتطبيقاتها المتعددة والمتنوعة، تخضع للقواعد الثلاث السالفة الذكر حيث أنها غيرت علاقة الفرد بالزمن ونقلته من فضاء واقعي معايش إلى فضاء افتراضي يمكنه رسم حدوده وتفاصيله، كما أنها غيرت علاقة الفرد بالفضاء وبالآخر كامتداد للأنا أو كنقيض لها.

1- الافتراضي...حفر في دلالات المفهوم: ظل البشر طوال تاريخهم يبحثون عن عوالم موازية يعبّرون فيها عما لا يستطيعون أن يعبّروا عنه في عوالمهم الحقيقية، ويحققون من خلالها ما لم يستطيعوا تحقيقه في عوالمهم الحقيقية وحيواتهم المحدودة بحدود الزمان والمكان ومعايير الضبط الاجتماعي، فابتدعوا أشكالا اتصالية متعددة تنفلت من حدود الواقع لتسرح في فضاءات الخيال اللامحدود، فكانت السينما والدراما أحد هذه الأشكال والممارسات.

وجسّد الاتصال عبر الانترنت ذلك الانفلات وتلك اللامحدودية بسماحه للمتفاعلين عبر فضاءاته بتجاوز الإكراهات الفيزيائية المرتبطة بسياقات الحضور وطقوس المكان واستحداثه لسياقات افتراضية تطبع التبادل بطابعها، فكان أن سُمي الاتصال الرقمي عبر الانترنت اتصالا افتراضيا virtuel، خاصة مع انتشار استخدام شبكات التواصل الاجتماعي أو ما يصطلح عليها بالشبكات الافتراضية والتي مكّنت المتفاعلين عبرها من التواصل والتفاعل دون حواجز زمانية أو مكانية. لذا رأينا أنه من الضرورة مساءلة هذا التوصيف virtuel/ افتراضي، فأي معنى للافتراضي؟؟ هل هو امتداد للواقعي؟ أم أنه نقيض له؟ خاصة وأن الافتراضي في المتخيَّل السائد ما ناقض الواقع وتعارض معه. هل يحملنا هذا التوصيف على التشكيك في واقعية الاتصال، أم التشكيك فيما يتميز به الاتصال الرقمي من تداولٍ للأفكار والقيم؟؟ أي المعنى الذي ينتجه الأفراد والجماعات ويتم تناقله عبر الويب فيصبح المعنى خياليا.

من الناحية المعجمية، كل المعاجم والموسوعات تعطي المعنى نفسه للافتراضي الموروث عن القرون الوسطى، في خلط بينه وبين مفهوم الكمون virtuel, potentiel فمثلا في كنز اللغة الفرنسية يحيل لفظ افتراضي إلى كل ما يملك أو يتضمن كل الشروط الضرورية لتحديثه، مرادفه كامن ومستتر potentiel ونقيضه معاصر، واقعي actuel، ما يتواجد دون أن ينكشف، ما يمكن حدوثه وهو محتمل.

وهذا ما يمكن إسقاطه على صفة الاتصال الافتراضي عبر الانترنت : **يتواجد دون أن ينكشف، يؤثر دون أن يتجسد**، فالاتصال عبر الفضاء الرقمي وعبر الشبكات الاجتماعية غير مجسد في الواقع بين المستخدمين، فبالرغم من أنه يتوفر على كافة عناصر الاتصال من فاعلين رمزيين وتفاعلات وممارسات اجتماعية إلا أنه لا يرتبط بزمان معين ولا مكان معين ولا يوجد لقاء مباشر بين الفاعلين لتبادل أدوار العملية الاتصالية، بهذا المعنى يُعَدُّ هذا الاتصال واقعيا في رمزيته متجسدا رغم عدم انكشافه، يحدث آثارا ويخلف نتائج متعددة رغم عدم وجوده الصوري الفعلي.

وقد أنتجت هذه التعريفات المختلفة رؤى متمايزة، منها ما يرى أن صفة اللاواقعية التي تسم الاتصال الافتراضي، وتشكل عملية التواصل عبر الانترنت، لا تضاهي العمق العلائقي البين ذاتي والمباشر للمجتمع، وعلى عكس هذه الرؤية يحمِّل الكثير من الباحثين الاتصال الافتراضي أدوارا معرفية وثقافية وعلائقية لا حدود لها، حيث التحرر واختراق الحدود والمسافات، وحيث يتحقق المعنى والتجربة الجمعية (العباسي،2010ص21) وفي حديثه عن براديغم تكنولوجي جديد أشار كاستلز Manuel Castels إلى التداخل بين الحقيقي والافتراضي في أعين الأفراد، إذ أصبح إدراك الواقع مرتبطا بوسائل الإعلام، بعبارة أخرى ساهم الإعلام الجديد في ولادة عالم افتراضي تأسس من واقع الأفراد، فالفكرة المحورية لكاستلز هي " الافتراضي الحقيقي"

بهذا المعنى، وبالبحث في معاني كلمة افتراضي نجد أن دلالاتها متعددة ترتبط بالتخييل وبالتجريد، بالخلق والإبداع، باللاواقعية واللاتجسد... وغيرها من زوايا تحيل إلى أن الممارسات عبر هذا الفضاء الذي يسمى افتراضيا هي عمليات خلق وإبداع تهدف بالأساس إلى تجاوز الحدود المكانية والتحرر من القيود الفيزيائية، دون التملص من الإطار الواقعي، فالافتراضي (رغم أبعاده الرمزية والتجريدية) إلا انه يبقى انعكاسا للواقع الراهن بكافة خصائصه وبخصائص أخرى مميزة له

2- المجتمع الافتراضي: السياقات والخصائص.

تعريف المجتمع الافتراضي: تعد الانترنت أهم فاعل تكنولوجي في العصر الحديث، فهي لا تشكل وسيطا اتصاليا فحسب، بل هي أكثر الوسائط راديكالية بتغييرها لمفاهيم الزمان والمكان والفضاء والتواصل واستحداثها لأطر جديدة للعلاقات الإنسانية تُشكّلها وتُقولبها الوسائط التكنولوجية والعوالم الافتراضية. وكما يؤكد ستيف جوبز Steve Jobs"إن التواصل بواسطة الحاسوب ليس مجرد أداة فحسب، بل هو في الوقت نفسه تقانة ووسيط ومحرك للعلاقات الاجتماعية، ذلك أنه المكان الذي تقع فيه العلاقات والأداة التي يستخدمها الأفراد للدخول إلى ذلك المكان

هذه العوالم الافتراضية عبر شبكة الانترنت نسفت كل ما هو تقليدي، واستحدثت معايير جديدة للتواصل البشري، مخضعة إياه لتحولات الزمن والفضاء، منتشلة بذلك العلاقات الاجتماعية من سياقات تفاعلها المحلي، لتبنيها على مدى غير محدد من الانفتاح والتعدّد، متجاوزة بذلك الحدود المكانية والجغرافية، مستحدثة ساحات جديدة للتفاعل الإنساني المباشر والمنفتح واللامحدود.

وحيث أن هذه التغيّرات التي أحدثتها تكنولوجيا الانترنت والعوالم الافتراضية قد أبعدت الحياة الاجتماعية عن الأنماط التقليدية للنظام الاجتماعي بطريقة غير مسبوقة، فإنها لم تقتصر على الامتدادات الخارجية للفرد، بل شملت أيضا، وبشكل أكثر عمقا وحدّة، امتداداته الداخلية مؤسّسة لأشكال أخرى لانتماءاته ووجوده. مشكّلة فضاءات رمزية جديدة تعد أطرا لعلاقات اجتماعية عابرة للأماكن والقوميات. فإذا كانت الجماعة الاجتماعية أهم مرجعية للتواصل البشري، وأهم خلية للتفاعل

الإنساني، فقد شكلت الجماعات البشرية محور اهتمام علم الاجتماع منذ بداياته المبكرة، واعتبر المجتمع المحلي أهم وحدات الدراسة السوسيولوجية، لما له من أثر بالغ في حياة الفرد، ففيه يعيش الإنسان ويترعرع ويكتسب الثقافة والهوية والمعايير الاجتماعية. غير أن مفهوم الجماعة الاجتماعية والمجتمع قد اتخذ أبعادا أخرى بانفلاته من مفهومي الزمان والمكان في إطار العلاقات الرمزية التي شكّلت ما اصطلح على تسميته بالمجتمعات الافتراضية virtual communities.

إذ من بين أهم المسائل التي طرحتها تكنولوجيا الانترنت والعوالم الافتراضية هو ذلك الوعد بتجديد معنى الجماعة، وفي كثير من الحالات الوعد بأصناف جديدة من الجماعات، حيث انصب اهتمام الدراسات عند مناقشة هذا الوعد وإمكان تحققه على مسألة "الجماعة الافتراضية" ولا ريب في أن تقنيات الاتصال، كانت ولا تزال، ذات أهمية بالغة في تكوين الجماعات والحفاظ عليها وإعطائها طابعها، ففي الخمسينيات أكّد أرنولد إينيس Arnold Ynis أن الموازنة بين غلبة عامل الزمان وغلبة عامل المكان في مجتمع تسود فيه وسائط الاتصال – أي بين غلبة توجه الاتصال نحو المحلية والدوام في الزمن، وغلبة توجهه نحو المدى الواسع والسرعة عبر الفضاء – هي موازنة حاسمة في توليد الجماعات في المجتمع

وقبل التطرق إلى خصائص ومميزات المجتمعات الافتراضية والرهانات التي تطرحها يجدر بنا أن نعرج إلى تعريف المجتمع المحلي وبيان خصائصه لإسقاطها على المجتمعات الافتراضية، وبيان نقاط التقائها واختلافها. فكلمة "جماعة/مجتمع"، شأنها شأن الكثير من المصطلحات مثل الدين والثقافة، تطرح إشكالات عدة على مستوى تعريفها، وتتمايز تعريفاتها بتمايز الحقول المعرفية التي تتناولها، فكلمة جماعة تحمل دلالات رمزية ووظيفية في الآن ذاته، فنحن نجتمع في أحياء فيزيائية إجمالية نسميها جماعات – مدن، أرياف، ضواحي، أو حتى جدران- وبالمثل، نجتمع وفق تقسيمات رمزية تتأسس على طريقة العيش والهوية، ونسميها أيضا جماعا، بهذا فكلمة جماعة يمكن أن تحمل دلالات مختلفة، إذ قد تشير إلى موقع جغرافي، أو مكان تقطن فيه مجموعة من البشر، ويمكن أن تشير الكلمة أيضا إلى مجموعة من البشر يشتركون في الهوية أو السمات أو القيم أو نمط الحياة- مثل الجماعة الدينية-، ويرى بعضهم أن الجماعة تتطلب وجود علاقة التزام أخلاقي "كثيفة" محكومة بأواصر وممارسات قوية دائمة ومتعددة تتحدد بها الأدوار والمعايير والهوية ولا تنفصم عراها بسهولة

وقد حاول العديد من المفكرين تعريف المجتمع المحلي وتحديد خصائصه، وهذه التعريفات على كثرتها وتعددها، يمكن جمعها في تعريف واحد شامل كامل اتفق الباحثون على شموليته وهو تعريف جورج هاليري George hillery الذي أحصى ما يقارب 94 تعريفا سوسيولوجيا وأخضعها للتحليل الكمي والكيفي ثم استخلص تعريفا سوسيولوجيا جامعا إلى حد كبير حيث عرفه على أنه مجموعة من الناس يشتركون في تفاعل اجتماعي، وبعض الروابط المشتركة بينهم، ويشتركون في مساحة ما، على الأقل لبعض الوقت، إذن هناك أربعة عناصر أساسية لتكوين المجتمع المحلي، وهي: **الجماعة، والتفاعل، والروابط، والمكان والزمان** ومن ذلك نجد أن العناصر التي تكون المجتمع تتمثل في:

- إدراك أفراد المجتمع وشعورهم بأنهم يكونون وحدة واحدة.
- نطاق جغرافي يجمع أفراد المجتمع وجماعاته.
- وجود نظام يسمح لأفراد المجتمع بالتعبير عن أفكارهم وآرائهم.
- تمكن المجتمع من إشباع الاحتياجات الأساسية لأفراده إلى حد ما.
- وجود سلوكيات اجتماعية داخله: التعاون، التكافل، الصراع.
- بناء اجتماعي خاص به.

أما عن أولى محاولات التعبير عن فكرة المجتمع الافتراضي وتفسير ظهورها في الممارسة فقد كان كتاب هوارد رينولدرHaward Rinolds " المجتمع الافتراضي" 1993، حيث روى تجربته كرائد من رواد الشبكة الأسطورية Earth Whole Link Lectronic وهي شبكة عالمية يتوسطها الحاسوب وتحوي مجموعات نقاشية عديدة، وفيه اعتبر المجتمع الافتراضي جماعة من البشر تربطهم اهتمامات مشتركة ولا تربطهم بالضرورة حدود جغرافية أو أواصر عرقية أو قبلية أو سياسية أو دينية، يتفاعلون عبر وسائل الاتصال ومواقع التواصل الاجتماعي الحديثة ويطورون فيما بينهم شروط الانتساب إلى الجماعة وقواعد الدخول والخروج وآليات التعامل والقواعد والأخلاقيات التي ينبغي مراعاتها.

ويعرف سارج برولكس Serge Proulx المجتمع الافتراضي على أنه الرابط الذي يتشكل بين أعضاء مجموعة معينة، من مستخدمي خدمات الانترنت من دردشة ومحادثات ونقاشات، هؤلاء المستخدمون يتقاسمون الأذواق والاهتمامات والقيم، ولديهم أهداف مشتركة و يعتبر ما قدمه رايفولد Raifoold نقطة ابتداء مهمة لدراسة المجتمعات الافتراضية من الناحية الاجتماعية، حيث عرفها على أنها تجمعات اجتماعية تنشأ من شبكة الانترنت، حين يستمر أناس بعدد كاف في مناقشتهم علنيا لوقت كاف من الزمن، بمشاعر إنسانية كافية لتشكيل شبكات من العلاقات الشخصية في الفضاء السيبيري cyber space

3- **خصائص المجتمع الافتراضي:** إن المجتمع الافتراضي لم يكن ليظهر فجأة، ولكن حدث نتيجة عوامل مهدت لظهوره منها الانترنت وتشكل الفضاء الافتراضي، ومع ذلك فإن هذا المجتمع لم تكتمل صورته بعد، ذلك لأنه مرتبط بتكنولوجيا الاتصال ومجتمع المعلومات العالمي وهذا المجتمع أخذ في التشكل والتطور بصورة سريعة جدا حيث لا أحد يستطيع التكهن بالصورة الأساسية للمجتمع الافتراضي في المستقبل، وذلك للاعتبارات التالية:

- سرعة التغيرات التي تطرأ على هذا المجتمع، وارتباط تحولاته بصناعة البرمجيات التي تتطور بشكل ملحوظ.
- كثرة المتفاعلين في السياق الافتراضي، إذ أن هذه التفاعلات بدأت على المستوى النخبوي والآن يتعامل معها كل من يجيد أساسيات التعامل مع الكومبيوتر أو كل من يملك هاتفا ذكيا أو جهازا لوحيا متصل بشبكة الانترنت.

– تفاوت أعمار المترددين على تفاعلات المجتمع الافتراضي، إذ أنها لا يرتبط بشريحة عمرية محددة فجميع الأعمار تتفاعل في السياق الافتراضي.

– تعدد الصور التي يتواصل بها الأفراد في التفاعلات الافتراضية، ما بين غرف الدردشة والمجموعات والقوائم البريدية، والمنتديات والمدونات وغيرها من طرق التفاعل.

– توجد ضروب مختلفة من الجماعات الافتراضية تشترك إلى جانب توسط الشبكات الرقمية في مركزية عملية التواصل – وكونها النشاط الحاسم والمحدد- وفي العضوية الطوعية وإمكان التراجع عنها، كما تتميز الجماعات الافتراضية بكونها تشترك في مصالح شخصية لا في شكل من أشكال الالتزام المفروض.

– تتحقق الجماعات الافتراضية على أرض الواقع على نحوٍ أكثر إقناعًا، بالقياس إلى غيرها من أشكال الالتزام بالجماعة، بفضل وسائل التواصل المتاحة في المجال الخاص داخل البيت، وبفضل ما تتيحه الشبكات من تواصل غير متزامن على مدار الساعة .ويشار، في كثير من الأحيان، إلى أن الجماعات الافتراضية تحمل معنى أكثر من غيرها من الجماعات، لأن الانخراط فيها يكون طوعيًا وغير مستند إلى عوامل عرضية واعتباطية تخص التقارب الجغرافي أو الاشتراك في العرق أو النسب.

ووفقا لكاستلز " يتكون المجتمع الافتراضي من شبكات إنتاج وقوة وتجربة من شأنها أن تنشئ ثقافة واقعية افتراضية من التدفقات العالمية التي تتعالى على الزمان والمكان. ففي المجتمع الافتراضي تتحول تجربة الزمان والمكان إلى "زمن لا زمني" وإلى "مكان للتدفقات" يعيش البشر غير منفصلين عن المكان والزمان لكن تجربة عيشهم لهذا الزمان وهذا المكان يمكن أن تتنوع كثيرا خصوصا عندما تتوسطها التقانة وتجعلها صنعية، فعادة ما يعيش البشر الزمن بوصفه حلقات أو دورات عضوية معاودة، مثل حركات الجسم الإيقاعية واختلاف الليل والنهار والمواسم، وبمعدلات محددة بحسب الموقع، كما يعيشون تجربة المكان باعتباره امتدادا لبيئاتهم المنتظمة حيث يعيشون، وللمسافة التي يمكنهم السفر فيها والتواصل عبرها ورؤيتها، وهاتان التجربتان مجتمعتان تثيران شعورا بالتموضع بموقع تنظيم نشاطات الجماعات البشرية المشتركة وينسقها. ويعمل توسط التقنية على توسيع حدود المكان ويمكّن من تكوين الجماعات والتنسيق بينها على نطاق واسع، يتخطى بكثير ما كان ممكنا في كل قيود الطبيعية المحلية والأماكن، متجاوزة بذلك الحدود الضيقة للمكان، وإنشاء مجموعات افتراضية مترابطة على نطاق معين أكبر مما كانت عليه في ظل الحدود الطبيعية....ومع تكاثر التقانات التي تتيح تبادل كم هائل من المعلومات عبر مناطق شاسعة وفي وقت متزامن فإن عيش الإنسان الزمان والمكان بوصفهما أمرين محليين يكاد ينتهي. ويرى الباحث فان ديجك (Van Dijk) أن الجماعات الافتراضية لا ترتبط بسياق زمني أو مكاني محدد، بل تقوم على مبدأ الاهتمامات المشتركة الاجتماعية والثقافية سواء كانت عامة أو خاصة، وتقوم ظاهرة الجماعات الافتراضية على أربع خصائص أساسية: الأعضاء والتنظيم الاجتماعي واللغة وأنماط التواصل والثقافة والهوية المشتركة

الوسائط الجديدة وقضايا المجتمع

ماستر2 اتصال جماهيري ووسائط جديدة

مراجع المحاضرة

- البياتي، ياس خضير (2014) **الإعلام الجديد الدولة الافتراضية الجديدة**، عمان، الأردن، دار البداية ناشرون وموزعون، الطبعة الأولى.
- بارني دارن (2015)، **المجتمع الشبكي**، ترجمة أنور جمعاوي، بيروت، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، الطبعة الأولى.
- بينيت طوني، وآخرون(2010) **مفاتيح اصطلاحية جديدة: معجم مصطلحات الثقافة والمجتمع**، ترجمة سعيد الغانمي، لبنان، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى.
- رحومة، علي محمد (2008) **علم الاجتماع الآلي**، الكويت، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- الحمامي الصادق(2009)، **الميديا الجديدة: الإحياء والانبعاث**، مجلة اتحاد الإذاعات العربية، تونس، العدد 4، ص-ص:19-27.
- الحيدري عبد الله الزين (2009) **الإعلام الجديد:النظام والفوضى**، أبحاث المؤتمر الدولي الإعلام الجديد تكنولوجيا جديدة لعالم جديد جامعة البحرين.
- نصر الدين العياضي(2013)، **لمادا تفزعنا تكنولوجيا الاتصال؟** مقال منشور على جريدة الخبر اليومي بتاريخ الاثنين 11 مارس متوفر على الرابط: http://www.elkhabar.com/ar/autres/makal/326447.html
- Berthier Denis, 2005, **Virtuel, Dictionnaire International des termes littéraires**, Paris, Jean Marie Grassin,
- Fernback Jan, **There is a there there; Notes toward a definition of Cybercommunity**,2010, Cambridge University Press, internet research, Critical Issues and methods for Examining the Net
- Laurance Kauffman, **Qu'est ce que le virtuel** ? 1996, Réseaux, volume 14, n°76,. Le temps de l'événement II. pp. 171-174. Disponible sur le web http://www.persee.fr/doc/reso_0751 7971_1996_num_14_76_3720
- Breton Philippe et Proulx Serge: **L'explosion de la communication au XXème siècle**, 2002, Paris, édition la Découverte.
- S. Proulx : **Communautés virtuelles : ce qui fait lien** in S. Proulx, L. Poissant, M. Sénécal, éds, Communautés virtuell s : penser et agir en réseau, Presses de l'Université Laval, Québec, 2006