

## المقدمة

يعتبر التحدث عبر الفيديو تقنية اتصال تتيح لشخصين أو أكثر، أو لمجموعات صغيرة، رؤية بعضهم البعض والتحدث في الوقت الحقيقي لنقل المعلومات و/أو القيام بعمل تعاوني. يكفي أن يكون هناك حاسوب مزود بنظام لاستخراج الصور والصوت الرقمي وبطاقة اتصال متصلة بخط رقمي. هذا النظام يكون أقل تكلفة من أثاث الاجتماعات عبر الفيديو، ويقدم بشكل محتمل فوائد التفاعل الوجه لوجه حتى عندما يكون المشاركون بعيدين جغرافياً ولا يشتركون في نفس الفضاء الجغرافي. استُخدمت هذه التقنية في بداية الثمانينات في عالم العمل لتسهيل الاجتماعات والتكوين عن بُعد، وتدرجياً يندمج التحدث عبر الفيديو في أنظمة التكوين الحضوري التي تتسع لطرق جديدة.

تندمج في إطار عملية اتصال متزامنة/غير متزامنة، وهي أحد الأدوات التي تستخدمها البرامج التعليمية المفتوحة التي تتطور حالياً، في سياق التكوين المهني والتكوين الجامعي. تجمع هذه الأنظمة الجديدة بين التكوين عن بُعد والتكوين الحضوري، مع الاحتفاظ بأحدهما كنظام سائد [MOO 97].

## تعريف الفيديو - محاضرة

برامج المؤتمرات عبر الفيديو - وتُسمى أحياناً مؤتمرات الفيديو، أو الويب-مؤتمرات، أو ببساطة "الفيديو" - هي أدوات حاسوبية تُمكن من إقامة اتصالات مباشرة بين طرفين أو أكثر في أماكن بعيدة، عبر الإنترنت، مع استخدام الفيديو لمحاكاة الاجتماعات وجهاً لوجه.

تمكن المؤتمرات عبر الفيديو من جمع أشخاص بشكل افتراضي الذين قد لا يمكنهم عادة مقابلة بعضهم البعض وجهاً لوجه.

في أبسط صورها، كانت "الفيديو" تنقل الصور والنصوص الثابتة بالإضافة إلى الصوت بجودة منخفضة. ولكن معظم الأدوات الحالية تتيح نقل تدفق الفيديو وصوت عالي الجودة.

في عالم تكنولوجيا المعلومات المهنية، تُعد المؤتمرات عبر الفيديو عنصراً أساسياً في التواصل الموحد (Philippe , Ducellier) (UC).

يعد الفيديو محاضرة مجموعة من تقنيات الاتصال التفاعلية التي تتيح لموقعين أو أكثر التفاعل من خلال نقل فيديو وصوت ثنائي الاتجاه في وقت واحد.

### مكونات نظام الفيديو-محاضرة:

شبكة نقل البيانات: Réseau de transfert de données عادةً ما تكون اتصال إنترنت عالي السرعة باستخدام تقنية مشابهة لتقنية الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP).  
كاميرات الفيديو أو الويبكام: Caméras vidéo ou webcams توفير إدخال الفيديو لالتقاط الصور.

الميكروفونات: Microphones إما خارجية أو مدمجة في أجهزة المستخدم (الهاتف الذكي، الكمبيوتر الشخصي، جهاز Mac، أو معدات غرفة المؤتمرات أو المحاضرات).

الشاشة، الشاشة، التلفزيون أو البروجيكتور: Écran, moniteur, téléviseur ou projecteur يُستخدم لبث إخراج الفيديو، مما يسمح للمشاركين برؤية الصور من الطرف الآخر.

سماعات الرأس، أو مكبرات الصوت المدمجة في الأجهزة، أو مكبرات الصوت الخارجية: Casques, haut-parleurs intégrés ou haut-parleurs externes يُستخدم لإخراج الصوت، مما يسمح للمشاركين بسماع الأصوات من الطرف الآخر.

حلاً برمجياً للتشفير وفك التشفير (الكوديك): Solution logicielle de codage et de décodage (codecs) كن تحويل البيانات الصوتية والمرئية إلى تنسيقات رقمية للنقل وإعادة بناء هذه البيانات عند الاستلام.

حلاً للتشفير: Solution de chiffrement يضمن أمان البيانات عن طريق تشفيرها أثناء عملية النقل لتجنب أي اعتراض غير مصرح به.

حلاً لإلغاء صدى الصوت: Solution d'annulation d'écho acoustique (AEC) يُقلل من التداخلات الصوتية الناتجة عن الصدى أثناء التواصل.

## تقليل التأخير في نقل الصوت: Réduction des latences dans la transmission audio

يضمن التواصل في الوقت الحقيقي عن طريق تقليل التأخير في نقل الصوت. تعمل هذه المكونات معاً لتوفير تجربة مؤتمرات أو محاضرات عبر الفيديو سلسلة تضمن فعالية ظهور غرف الاجتماعات والمحاضرات الافتراضية في السحابة يتيح الآن للشركات تقليل الاستثمارات الأدنى في البنية التحتية لنشر المؤتمرات أو المحاضرات عبر الفيديو

### التعليم عبر الفيديو كوسيلة للتكوين/التعليم

يُستخدم التحدث عبر الفيديو بشكل أساسي في برامج التكوين عبر الإنترنت لتمكين التبادل المباشر بين المكونين ومجموعة من المتكويين. يتم أيضاً تجريب تجارب التعليم عن بُعد المتزامنة بمشاركة مدرس أو أكثر مجموعات طلاب أو طلاب لتعويض نقص المعلمين، وتبادل الخبرات بين الصفوف.

يظهر أن وضعية بوسيط لا يعدل كثيراً طريقة التدريس. [LEM 98] ومع ذلك، فإن هذه المقارنات بين الوضعية بوسيط والوضعية وجهاً لوجه، حتى لو كانت تظهر أن الأداة قد تكون حلاً مؤقتاً لحالات فردية، فإنها قد تُغفل حقيقة أنه في الوضعية بالوسيط يجب أن تتم الأمور بشكل مختلف، "وتطوير إجراءات تفاعلية مختلفة عن تلك المستخدمة في الوضعية وجهاً لوجه والتي لا تكون مجرد ترجمة لقواعد هذه الأخيرة 93 AC] [ص 62]. وعلاوة على ذلك، في تقرير تلخيصي لبحث حول استخدام الفيديو مع الطلاب، يكتب جيلهو [GUI 98] أن الأداة يجب أن تعدل فعل التدريس (تنظيم قوي للمحتوى، تناوب سريع بين مراحل النقل والتبادل)، وإلا فإنها قد تؤدي إلى فقدان الحماس لدى الطلاب.

. تأثير واضح على التواصل

يمكننا التمييز في تاريخ مؤتمرات الفيديو بين مرحلتين رئيسيتين:

1. مرحلة الجامعات الرائدة وتفوق العرض؛
2. مرحلة تنوع العرض وظهور الطلبات.

يمكن أن يؤدي هذا التحليل إلى استنتاج قابلية تعميم استخدام الفيديو-محاضرة في التعليم العالي. ومع ذلك، يحثنا تاريخ هذه الأداة والتحديات المذكورة على التحفظ. تم التخلي عن أجهزة المؤتمرات الهاتفية لصالح أجهزة الفيديو-محاضرة عبر شبكة RNIS، التي أصبح استخدامها أقل في الوقت الحالي لصالح أجهزة الفيديو-محاضرة عبر الكمبيوتر وشبكة الإنترنت ومنصات التعليم عن بُعد.

نشهد حالياً فجوة معينة بين المؤسسات المجهزة، حيث يظل تجريب الأدوات الجديدة هدفاً، وبين المؤسسات الأخرى، التي تم تجهيزها مؤخراً أو تعتبر رائدة، حيث تتطور الاستخدامات لتشمل استخدامات الفيديو- محاضرة بشكل خاص الدروس (كإضافة للتعليم عن بُعد والتعليم الحضوري) والإرشاد (في إطار التعليم عن بُعد).

إذا كانت أجهزة الفيديو -محاضرة على شبكة النطاق الرقمي المتكامل (RNIS) وعلى الإنترنت قد تم تجريبها لجميع أنواع الاستخدامات (المحاضرات، العمل التعاوني، المرافقة، الأعمال التوجيهية، والأعمال التطبيقية)، يبدو لنا أن الاستخدامات الحالية أكثر استهدافاً. وعليه، يتم استخدام أجهزة المجموعات التي تعمل على شبكة النطاق الرقمي المتكامل بشكل خاص للدروس (التواصل بين قاعات الدراسة عن بعد)، بينما تجمع أجهزة الفيديو - محاضرة على أجهزة الكمبيوتر وشبكة الإنترنت بين مستخدمين منعزلين أمام أجهزتهم الحاسوبية، لحضور دروس أو التدريس في "الفصول الافتراضية".

علاوة على ذلك، يشير دمج وظيفة الفيديو - محاضرة في منصات التعليم عن بعد (التي تربط بين تصميم ونشر الدورات، وإدارة السجلات الأكاديمية، ومتابعة التوجيه التعليمي) إلى أن عبر الفيديو - محاضرة يمكن أن تكون جزءاً من نظام الحرم الجامعي الافتراضي.

### المكان والدور الذي يلعبه المعلم

يتعين على المعلمين بالإضافة إلى المهام الهامة للتحضير والمتابعة في الصف خلال جلسات الفيديو-محاضرة، ضمان تنظيمها. ومع ذلك، يواجه هؤلاء تحديات تتجاوز إطار المهام التقنية التي تمت مناقشتها بالفعل.

يؤدي وزن الوسائط (تأثير الصورة) والاتفاقات مع الشركاء في بعض الأحيان إلى إيلاء الاهتمام لـ "سلامة" الجلسة كما تم برمجتها أولاً. وفي هذا السياق، قد يحدث أحياناً أن يكون هذا الاهتمام على حساب عملية التعلم. يُلاحظ وجود قلق بشأن "الفجوة" خلال جلسات الفيديو-محاضرة لدى المعلمين غير المتمرسين.

إن إعداد نصوص دقيقة هو إحدى الإجابات على هذا القلق. ولكن الفيديو-محاضرة ليست عرضاً تلفزيونياً. لا يعني وجود "فجوة" في التفاعل بالضرورة وجود فراغ (مثل: مرحلة البحث الجماعي للإجابة على سؤال). وإذا كان الأمر كذلك، يتعين على المعلم أن يعيد تشغيل التواصل بشكل تلخيص للمداخلات السابقة أو بسؤال مباشر إلى الموقع البعيد. يُنظم جلسة الفيديو-محاضرة بناءً على أهداف محددة، وكما هو الحال في الصف، يتعين على المعلم، الذي يعتبر الضامن الوحيد لعمليات التعلم، أن يكون المنظم والمحرك في الوقت نفسه. يجب عليه أيضاً أن يكون قادراً على إنهاء تواصل غير مرضٍ من وجهة نظر الأهداف المتابعة (مثل: في حالة عدم كفاية تحضير الموقع)

يحتاج الفيديو – محاضرة إلى تنظيم دقيق وأن يتم بالتنسيق مع المتحدثين. يجب أن لا تقوم تحديد سيناريوهات محددة، الضرورية كإطار للتواصل، بتقييد التبادلات كثيراً. يجب أن نكون على دراية بكيفية الابتعاد، إذا لزم الأمر، عن السيناريو المحدد مسبقاً بناءً على ردود فعل الطلاب، و في حالة التواصل من مجموعة إلى مجموعة فهذا يفترض التآمر مع الشريك (خبير أو معلم من الموقع البعيد). وبالتالي، فإن بناء شبكة من الكبار، قبل أي فيديو – محاضرة بحضور الطلاب، أمر أساسي.

وأخيراً، يجب على المعلم الذي يستخدم جهاز فيديو مع طلابه أن يكون لديه مهارات في التواصل من خلال وسائط. وهكذا، بالنسبة لمحدث موجود في فصل دراسي ويتم بث خطابه عبر الفيديو في مدرسة ثانوية بعيدة، فإنه قد يكون من الصعب ربط الشبكتين بشكل فعال، ما لم يكن مواجه في الموقع البعيد محترفاً في وسائل الإعلام ومعتاداً على التحدث أمام الكاميرا، حيث يشعر الموقع البعيد في معظم الأحيان بأنه في هامش التواصل

يقوم الاتحاد الدولي للاتصالات - القطاع التابع لتقنية المعلومات بنشر مجموعة من التوصيات للخدمات المقدمة وبالتالي يحدد الخصائص الدنيا. سنركز على بعض العناصر التي يمكن أن تكون لنا تعريفات.

المؤتمر عن بُعد **Téléconférence (F 710)** خدمة المؤتمر عن بُعد: الخدمة التي تقدم الخدمات اللازمة لإجراء مؤتمر في الوقت الحقيقي بين أشخاص أو مجموعات من الأشخاص في مواقع مختلفة على الأقل، باستخدام شبكات الاتصالات.

الرؤية عن بُعد: **Visiophonie (F720)** الخدمة البصرية هي خدمة تلفازية صوتية بصرية تضمن النقل المتماثل في كلا الاتجاهين، في الوقت الحقيقي، للصوت والصورة المتحركة بألوان بين نقطتين (من شخص إلى شخص) عبر الشبكات. يجب على الأقل أن تكون جودة الصورة المرسله كافية في الظروف الطبيعية لتكرار بشكل جيد حركات شخص مُصوّر "رأسًا وكتفين".

فيديو- محاضرة **Visioconférence (F 730)**: خدمة الفيديو- محاضرة هي خدمة محاضرة صوتية بصرية في وضع حوار يضمن النقل ذهابًا وإيابًا، في الوقت الحقيقي، للصوت والصورة المتحركة بألوان بين مجموعات من المستخدمين في موقعين أو أكثر. يجب على الأقل أن تكون جودة الصورة المرسله كافية في الظروف الطبيعية لتكرار بشكل جيد حركات شخصين أو أكثر يقعون في موقف اجتماعي نموذجي. (بتصرف).

Gilbert Sol. La visioconférence : usages et techniques .

<https://2001.jres.org/actes/visioconference-usages.pdf>

في النهاية، يوفر الإنترنت إمكانية إقامة فصول افتراضية بين جلسات الفيديو، والتفاعل من خلال المنتدى، والدردشة، والبريد الإلكتروني، أو توفير أدوات تتبع تعليمية للمتعلمين باستخدام منصة متعددة الوسائط.

### ■ استغلال بعض خصوصيات الفيديو - محاضرة

يندرج عمل المدرس أساسًا قبل جلسة الفيديو: تجميع الملفات التي تحتوي على جميع أنواع الوثائق، وتصميم استخدامها التعليمي، وصياغة تعليمات العمل. على الجانب الآخر، يجب أن تكون فترات الاتصال مخصصة بشكل رئيسي لأنشطة الطلاب الشفوية، حيث يقتصر تدخل المعلم على بعض التصحيحات أو إضافة معلومات إضافية.

يجب استغلال وجود الكاميرا أمام المتعلمين بشكل فعال لتحفيز وتشجيع وتقدير التحدث، وضرورة تخصيص برمجة دقيقة لكل جلسة فيديو تعزز الالتزام والفعالية لدى الجميع.

لا يجلس الطلاب أمام شاشة خلال جلسات الفيديو، تنقل لهم صورة المعلم (أو المعلمين) فقط. إنه أيضًا يتم تصويرهم، ويمكن أن تلعب هذه الحالة الخاصة دورًا محفزًا لأنشطتهم الشفوية، شريطة أن يتم دمج الكاميرا بشكل جيد

من الضروري أن يتم التأكد من أن هذا يجد مكانه بشكل طبيعي في معظم الأنشطة التي يعدها الطلاب: إعادة أو ابتكار مشاهد من الأفلام، ومناقشات تلفزيونية تجمع بين شخصيات مختلفة (يتم تقديمها في الملف الأولي ويلعب دورها الطلاب)، ونشرات إخبارية تلفزيونية تضم جميع أنواع التقارير ذات الصلة بالموضوع الذي يتم مناقشته في الدورة.

### ■ ميزة أخرى هامة لاستخدام الفيديو محاضرة هي تعلم إدارة الوقت.

إذا كان التحفيز بواسطة الصور يشجع الطلاب على التحدث، فإن جدول زمني دقيق يجبرهم على مزيد من الالتزام والوضوح في مداخلاتهم الشفهية. يتعلم المعلمون أيضًا، بطبيعتهم الكلامية، أن يكونوا مختصرين وفعالين في تعليقاتهم. فمعرفة البرنامج الدقيق للفيديو-محاضرة قبل كل لقاء تتطلب من جميع المشاركين التحضير الجاد لكل مداخلة.

### ■ تخفيف بعض عيوب الفيديو-محاضرة

البعد الذي يترتب على هذا الوسيط والتعب الناتج عن التواجه مع الشاشة هما على الأرجح العيوب الرئيسيتين لهذا النوع من التعليم. ومع ذلك، تظهر بعض الترتيبات التي نعتبرها فعّالة جداً لتجاوز هذه العيوب:

- إجراء اتصال مسبق مع الطلاب. فعلى الفعل، من الصعب أن يتم التعرف بشكل حقيقي من خلال الشاشات، وعندما يكون ذلك ممكناً، فمن المفضل أن يقضي المعلم بضعة أيام مع طلابه المستقبليين لإقامة اتصال معهم وتعريفهم بالأعمال التحضيرية التي سيتعين عليهم إجراؤها قبل كل جلسة فيديو-محاضرة وبالأُنشطة المختلفة التي يتعين عليهم تنفيذها أمام الكاميرا. عندما يتعلق الأمر بمجموعتين من الطلاب على بعد، فإن لقاءً مسبقاً مفيداً أيضاً لضمان أن يكون الجو أكثر استرخاءً وتواصلًا خلال الجلسات اللاحقة للفيديو-محاضرة.
- وجود اثنين من المعلمين أمام الطلاب. يوفر المزيد من الراحة للمعلمين في استخدام هذه الوسيلة ويضفي المزيد من الحيوية على المناقشات مع الطلاب.
- توزيع الطلاب في مجموعات صغيرة، حيث يعملون بالتبادل، جزءًا في غرف مجاورة للاستديو لمناقشة نتائج أبحاثهم الفردية وتحضير الأنشطة، وجزء آخر أمام الكاميرا لتقديم عروضهم الفردية أو الأنشطة المشتركة. يكسر هذا الترتيب رتابة الدورة التدريبية، مع تعزيز التبادل في المعرفة والكفاءات.

### نصائح لتحقيق نجاح الفيديو-محاضرة صالح لكل الاستخدامات

#### ➤ التحضير، شرط النجاح.

- التأكد من توفر الاستوديوهات وحجزها. الحصول على تفاصيل الاتصال بالاستوديو وبالمسؤولين.
- إعداد جدول أعمال دقيق ومنظم. اختيار المشاركين وتحديد أهداف الاجتماع.
- بث جدول الأعمال وجميع الوثائق قبل الاجتماع.



- تحديد الأدوار: المقدم الرئيسي؛ في قائد إذا كان ذلك ضروريًا أثناء عرض الوثائق؛ مقدم بديل في الاستوديو الآخر.
- ملء حوامل بأسماء المشاركين.
- تقييد مدة الاجتماع والتخطيط لتقسيم زمني دقيق.
- تحديد الاستوديو الذي سيبدأ الاتصال.
- السير، يُتقن بتنظيم خاص.

#### قبل الانطلاق:

- الوصول ربع ساعة قبل البدء لتحضير القاعة.
- الاتصال بالاستوديو الآخر في الوقت المحدد للمقابلة.

#### بداية التقديم:

- ✓ الترحيب وتقديم المشاركين.
- ✓ تذكير بأهداف النشاط والأوقات.
- ✓ تقديم المقدمين وتوزيع الأدوار.

#### - أثناء التقديم:

- ✓ تشجيع المشاركة عن طريق طلب التحدث صراحة من الشخص المعني.
- ✓ تمرير الكلمة بالتناوب بين الاستوديوهين، إجراء: جولات المائدة.

#### - نهاية التقديم:

- ✓ إعادة صياغة القرارات المتخذة بالنسبة لأهداف النشاط.
- ✓ تأكيد محضر الاجتماع وبثه عبر البريد الإلكتروني أو الفاكس...
- ✓ اتخاذ قرار بشأن استمرار النشاط: خطة العمل، والمسؤولين.
- ✓ شكر المشاركين وفصل الاستوديوهات.
- ✓ عدم إهمال ربع الساعة الأخير. من المهم تخصيص وقت في نهاية النشاط لإجراء تقييم وتنظيم مستقبل العمل.

## عرض الدروس

تم تصميم أنظمة الفيديو -محاضرة في المقام الأول لنقل صوت وصورة المتحدث حتى وإن كانت هناك ميزات إضافية مخصصة لنقل البيانات إلى الموقع البعيد. يجب اتخاذ عدد من الاحتياطات لنقل وتكوين البيانات (الشفافيات الورقية أو الإلكترونية التي تحتوي على نصوص ورسوم توضيحية) خلال الدورات أو الأعمال التعاونية عبر الفيديو. في هذه الحالة، يجب التحقق من إمكانيات وسياق استقبال الموقع البعيد (التنسيق، الدعم، الجودة المحققة) للحفاظ على اهتمام الجمهور البعيد الذي يكون بالفعل بدون المتحدث.

فيما يلي بعض المبادئ العامة التي يجب أن تراعى:

### نقل البيانات

- تجنب نقل البيانات مباشرة عبر شبكة RNIS بدلاً من المتحدث. عادةً ما يتم تدهور صورة الشفاف وتكبير العيوب عند عرضها على الشاشة.
  - الحالة النموذجية هي نقل الشفاف الورقي المستخدم عادة في العرض الخلفي عبر الكاميرا. النتيجة عادةً ما تكون سيئة إلى حد ما. ومع ذلك، يمكن جعل استخدام هذا التنسيق مقبولاً من خلال تنسيق خاص للمحتويات.
  - تفضيل الشفافيات الإلكترونية المرسله:
    - إما في بداية الدورة من خلال التنزيل (عبر RNIS أو IP) على الجهاز البعيد. حيث يتم التحكم في التشغيل من قبل تطبيق المحاضر نفسه أو أداة إضافية.
    - أو باستخدام الشبكة IP بالتزامن مع الفيديو لنقل البيانات.
- في هذا السياق، يكون استخدام تنسيق HTML هو الخيار الأمثل، حيث يسمح للمواقع باستغلال الثروات الوثائقية على الإنترنت. ولتحسين أوقات عرض صفحات HTML، يُفضل تخزينها مسبقاً في ذاكرة التخزين المؤقت لكل جهاز.
- تسمح بعض الأنظمة (مثل Oxalis) بالتحكم في تزامن عرض البيانات على جميع المواقع.

## تكوين الوثائق

يجب أن يتناسب مع سياق النشر. يجب في معظم الأحيان إعادة صياغة الوثائق التي تم إعدادها لإعداد النصوص أو الشفافيات لعرض الخلفيات. يجب ضمان القراءة الواضحة حتى أثناء العرض على شاشة كبيرة في قاعات ذات إضاءة غير مناسبة دائماً. إذا كانت شاشة الكمبيوتر معروضة ، فيجب تغيير إعدادات النظام (النافذة أو غيرها) لاستخدام خطوط ذات حجم كبير.

بالنسبة لتكوين الصفحات المعروضة ، يجب اختيار خط قراءة جيد وبحجم كافٍ (الحد الأدنى 18). يجب اختيار الألوان بعناية وتشجيع التباين بشكل معقول. يُفضل استخدام خلفيات صفحات داكنة (تحت حروف فاتحة) للقاعات المضيئة جيداً (عرض بدون ستائر) ، والعكس في القاعات المظلمة. يُفضل استخدام تنسيق "الأفقي الشكل العرضي". يجب غالباً تعديل تنظيم محتويات الصفحات المعروضة. لا يمكن للشفاف المعروض أن يحتوي سوى على بعض المفاهيم التي يتم تعليقها بجمل قصيرة. لا يمكن عرض صفحة من النص المطبوع بشكل كامل. يتطلب استخدام الإشارات أو الروابط الفعالة ضرورة تنظيم جديد للعرض ، أقل خطية ، ومكونة من وحدات وتسلسل هرمي (انتبه لعدم تجاوز 3 إلى 4 مستويات). سيكون من السهل بعد ذلك تغيير ترتيب الوحدات ومستوى التفصيل في العرض ، وتضمين أشياء متنوعة (صور، رسوم، أصوات...).

يجب التفكير في إعادة استخدام محتويات الشفاف للمستندات الورقية التقليدية التي لا تزال ضرورية للجمهور.

ونخلص إلى القول بأنّ تكييف الدعم التعليمي (التنسيق، الهيكل...) مع وسيلة الاتصال التي هي الفيديو-محاضرة ليس مجرد قيد. إنها أيضاً فرصة ممتازة لتحسين جودة "المنتج" من خلال الاستفادة من الإمكانيات الجديدة المتاحة لتعزيز تأثيره على الجمهور. كما تسمح هذه العملية بجعل المنتج قابلاً للاستخدام في العديد من أشكال التعليم بوسائط، مما يجعله أكثر انتشاراً وأسهل تعديلاً. (46-47) بتصرف.

أهم استخدامات الفيديو - محاضرة في التعليم

بخصوص التعليم الابتدائي والثانوي والعالى بشكل رئيسي، ولكن هناك وصف لحالتين أيضاً للفيديو محاضرة في سياق التطوير المهني. يقدم الجدول 1 تصنيفاً وأمثلة على استخدامات الفيديو محاضرة:

<p>محاضرات عن بُعد من خبراء في المتاحف (Lawson et al.، 2004) وحدات دروس اللغة الإنجليزية المقدمة من قبل مقدمي الخدمات (بلدية إيلانكور، فرنسا) جلسات مع معلمين في المدارس/الجامعات (مشروع Sumsman) شبكات الجامعات للفيديو محاضرة (Ologeanu-Taddei، 2005)</p>	<p>البحث عن بُعد للدورات</p>
<p>تبادل الآراء مع مؤلفي كتب المناهج الدراسية (Lawson et al.، 2004) مناقشة بين عضو في الكونغرس الأمريكي وفصلين في الولايات المتحدة وإيرلندا الشمالية (Martin، 2005) برامج توسيع الوعي العلمي من المتاحف والمؤسسات العلمية (NASA LIFETM، The National Archives، إلخ)</p>	<p>النقاش مع الخبراء</p>
<p>تبادل بين فصول من دول مختلفة: مدرسة Sanquer في بريست (Le Bian، 2007؛ Arnold et al.، 2002)؛ 1000 فيديو محاضرة (وزارة التربية الوطنية، 2007a) العمل التعاوني مع معلمي اللغات، والارتباط بفصول من دول غير ناطقة بالإنجليزية والفصول الافتراضية (وزارة التربية الوطنية، 2007b) تدريب FLE عن بُعد للبالغين في المناطق الريفية (Laouénan et Stacey، 1999)</p>	<p>تعلم اللغات الأجنبية</p>
<p>مشروع Motivate، نهج بناء المعرفة في تعلم الرياضيات (Gage et al.، 2002) تبادل ثقافي بين الطلاب: تبادل بين فصول في موضوعات التاريخ والجغرافيا (Lawson et al.، 2004) تبادل ثقافي بين فصول اسكتلندية/أمريكية (Thruston، 2004)</p>	<p>حل المشكلات بشكل تعاوني</p>
<p>نقل الدورات مباشرة إلى منزل طالب يعاني من إعاقة جسدية شديدة (وزارة التربية الوطنية، 2007b) التعليم عن بُعد للطلاب المستشفيات (وزارة التربية الوطنية، 2007b) جلسات مع مربية متخصصة (Martin، 2005)</p>	<p>دمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة</p>

<p>مراثون Global Leap: التعريف بالفيديو محاضرة للمعلمين (<a href="http://www.global-leap.com">http://www.global-leap.com</a>) تبادل تجارب المهنية في "مبادرة القدرة الحسابية" (Martin، 2005) تدريب في اللغات في الشركات (Marquet et Nissen، 2003)</p>	<p>تطوير المهنة</p>
<p>تصنيف استخدامات الفيديو محاضرة في التعليم حسب De Vries</p>	

### معايير تحقيق نجاح الفيديو محاضرة

<p>تحديد الشركاء/الخبراء المناسبين للمشروع</p>	
<p>التحضير الدقيق لجلسة الفيديو محاضرة: - التوافق على الأهداف والمحتوى مع الشركاء؛ - إعداد الدعم إذا لزم الأمر بشكل مشترك؛ - تحديد الالتزامات؛ - إعداد الطلاب ل: أداء دور خلال الجلسة (إعداد الأسئلة، السيناريو، إلخ. اتباع سلوك مناسب الانتباه إلى ما يتم قوله والتحدث</p>	<p>التحضير</p>
<p>اتخاذ إجراءات مناسبة لمعالجة الأسئلة التقنية: - التعامل مع معدات الفيديو محاضرة والضوابط - إجراء اختبارات للاتصال والمعدات قبل جلسات الفيديو محاضرة - الحصول على مهارات تقنية أساسية و/أو الوصول إلى دعم تقني - وجود خطة طوارئ في حالة وجود مشكلة تقنية أو انقطاع اتصال</p>	
<p>التفكير في البيئة وعوامل أخرى مثل - الضوضاء الخارجية - تكوين وموقع الغرفة - العدد المناسب من الطلاب لجلسة الفيديو محاضرة</p>	

<p>تحديد أهداف تعليمية بوضوح أن يكون ملائمًا لأهداف ومواصفات المنهج الدراسي الاندماج في مقطع البرنامج تبني المقاربات البيداغوجية لإنجاز البرنامج؛ أو تمثيل بديل قابل للتنفيذ لتقديم درس أو مادة دراسية بأكملها</p>	<p>القابلة</p>
<p>Critères de réussite et d'efficacité de la visioconférence (adapté de Lawson et al., 2004)</p>	

### فوائد الفيديو- محاضرة

تعود الاستفادة الكبيرة من استخدام نظام الفيديو-محاضرة إلى جلسات التعليم. يمكن استخدامها من قبل المديرين والإداريين وأعضاء الطاقم الآخرين لإدارة الاجتماعات وجلسات التطوير المهني والمقابلات. تتيح تكنولوجيا الفيديو-محاضرة أيضًا تسجيل الجلسات للاستفادة منها في المستقبل، والتي يمكن أن تشمل الأنشطة التعليمية أو الترويجية؛ ومع ذلك، يجب التعامل مع متطلبات قانون الوصول إلى المعلومات البلدية وحماية الخصوصية قبل تسجيل جلسة فيديو محاضرة.

تقدم الفيديو-محاضرة فرصًا متنوعة لتقديم البرامج للطلاب، بما في ذلك الرحلات الافتراضية، والمناقشات حول نمط الحياة والثقافة مع طلاب من دول أخرى، ومشاركة الموارد التعليمية. تقلل الفيديو-محاضرة من الوقت وتكاليف السفر، وتحد من المشاكل المتعلقة بالأمان المرتبطة بالتنقل

### التوجيهات العامة

- يُمنع استخدام الفيديو- محاضرة بأي طريقة لتحميل، عرض، استنساخ، أو توزيع معلومات أو برامج أو أي مواد أخرى محمية بحقوق الطبع والنشر أو أي حقوق ملكية فكرية أخرى دون الحصول على إذن مسبق من صاحب الحقوق.
- لا يجوز استخدام أنظمة الفيديو – محاضرة لأغراض المراقبة، سواء كانت مباشرة أو مسجلة.

- يجب على الشخص المستخدم لنظام الفيديو - محاضرة أن يتلقى تدريباً مسبقاً ليتعرف على الوظائف ويكتسب وعياً بقضايا الأمان وحماية الخصوصية.
- يُمنع تسجيل جلسات الفيديو - محاضرة بأي طريقة أو على أي وسائط دون الحصول على إذن مكتوب من جميع الأشخاص المعنيين. قد يكون هناك انتهاك لقوانين حقوق الطبع والنشر وحقوق الخصوصية إذا تم تسجيل الصور أو الفيديوهات أو الأصوات بدون إذن أو إذا تم استخدام التسجيلات لأغراض غير متفق عليها أو بشكل أو على وسائط أخرى
- يجب استخدام المعلومات المسجلة فقط للأغراض المتفق عليها
- تعتبر تسجيلات الفيديو ملكاً لمجلس التعليم الذي يستضيف الجلسة .
- في حال استخدام الفيديو - محاضرة لتسجيل اجتماع عام (على سبيل المثال، اجتماع لمجلس التعليم)، يجب إعلام المشاركين والجمهور بذلك، بالإضافة إلى إبلاغهم بكيفية استخدام التسجيل. يجب أن يشير الإشعار إلى الاستخدام المقرر للصور المسجلة، ويجب أن يكون استخدام هذه التسجيلات محدوداً بالأغراض المحددة أثناء التسجيل
- حدث أحياناً أن لا تكون الكاميرات ذات زاوية رؤية واسعة كافية لعرض الجميع في الغرفة. للتأكد من أن الجميع في الحقل البصري، يُرجى طلب من الأشخاص في الطرف الآخر من نظام الفيديو - محاضرة المتواجد في الغرفة أو الاستماع إلى الفيديو - محاضرة
- استخدام وظيفة "الكتم" (الصمت) عندما لا يتحدث الشخص خلال مؤتمر متعدد النقاط أو عند التحدث بين بعضهم البعض قبل بداية المؤتمر.
- إذا كان ذلك ممكناً، اتخاذ التدابير اللازمة لوجود هاتف قريب في حالة حدوث مشاكل تقنية؛ بحيث يمكن الاتصال بشخص ما ومناقشة المشكلة دون مغادرة الغرفة.
- الاحتفاظ بسجل لجلسات الفيديو - محاضرة لتسجيل متى تمت الجلسة، ومن نظمها، ومن كان معنياً بها.
- معرفة كيفية "إيقاف" أو "اقترح" المؤتمر لإنهاء الجلسة في حال عدم الرضا عن محتواها.

<https://pimedu.org/files/toolkit/PIMprotection10f.pdf>