Licence professionnelle Multimédia

Rapport Hcéres

▶ **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Multimédia. 2016, Université d'Auvergne - UDA. hceres-02039679

HAL Id: hceres-02039679

https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02039679

Submitted on 20 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Formations

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Multimédia

- Université d'Auvergne - UdA

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Formations

Pour le HCERES,[1]

Michel Cosnard, président

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

[1] Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

Évaluation réalisée en 2015-2016

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Sciences, technologies, santé

Établissement déposant : Université d'Auvergne - UdA

Établissement(s) cohabilité(s) : /

L'objectif de la licence professionnelle (LP) *Multimédia*, ouverte en 2005, est de former des professionnels polyvalents, chargés de la conception, de la réalisation et de la diffusion de produits et services multimédia, dans leur dimension artistique et technique, ainsi que d'une mission de conseil et de gestion (financière, de projet et d'équipe). La licence professionnelle propose un tronc commun et deux parcours complémentaires au deuxième semestre : l'un en *design-intégration* et l'autre en *développement-programmation*.

La formation accueille un public mixte d'alternants (entre un tiers et la moitié des effectifs, en croissance) et d'étudiants en formation initiale. Le calendrier de l'alternance est de deux à quatre semaines de formation qui alternent avec deux à trois semaines en entreprise, puis une période de 19 semaines en entreprise. Pendant que les alternants sont en entreprise, les étudiants en formation initiale travaillent sur des projets ou sont en vacances. La durée du stage varie entre 12 et 16 semaines. Les étudiants recrutés sont issus de DUT (Diplôme Universitaire de Technologie) à 50 %, de BTS (Brevet de Technicien Supérieur) à 40 %, et de deuxième année de licence (L2) à 8 %.

Les enseignants professionnels extérieurs (dont 75 % de dirigeants d'entreprise), assurent environ 54 % des heures d'enseignement, les enseignants permanents 45,5 % (dont 60 % par des enseignants-chercheurs et 40 % par des professeurs agrégés).

Les enseignements sont dispensés à l'Institut Universitaire de Technologie (IUT) de Clermont-Ferrand, sur le site du Puy-en-Velay. La licence professionnelle *Multimédia* est rattachée au département Métiers du Multimédia et de l'Internet (MMI).

Synthèse de l'évaluation

L'équipe pédagogique de la licence professionnelle *Multimédia*, qu'il s'agisse des enseignants universitaires ou professionnels, est très impliquée dans le suivi des étudiants, particulièrement des alternants et au niveau des projets tuteurés. Les réunions sont régulières et on note une grande disponibilité des titulaires auprès des étudiants.

Le large spectre de compétences qui figurent dans la maquette est en adéquation avec les besoins du marché de l'emploi. La formation a l'ambition de former des étudiants polyvalents et spécialisés à la fois, que ce soit sur le plan artistique, technique et managérial / communicationnel, avec un matériel de qualité, des liens étroits avec le monde professionnel et un bon environnement d'ensemble.

Cependant, il y a un certain nombre d'éléments à améliorer. Le taux d'insertion professionnelle a augmenté au fil des ans mais il ne dépasse pas 64 % (enquêtes internes), avec des poursuites d'études de l'ordre de 14 %. L'insertion professionnelle des alternants est plus immédiate. A noter que le parcours le moins attractif (développement-programmation) est aussi celui au plus fort taux d'insertion professionnelle.

Des problèmes techniques (qualité du réseau et WIFI) et organisationnels se posent, liés aux nombreux intervenants professionnels qui participent à la formation (et notamment au statut de dirigeant d'entreprise qui engendre des problèmes de disponibilité). Enfin, il n'y a pas d'évaluation des enseignements par les étudiants et, pour l'heure, aucune certification ne leur est proposée, notamment en anglais (TOEIC - Test Of English for International Communication).

Points forts :

- Dimension polyvalente de la formation qui correspond à un profil recherché sur le marché de l'emploi, avec une prise en compte de l'ensemble des compétences liées au multimédia.
- Dimension innovante de la formation (projets tuteurés, logiciels, centre d'imagerie virtuelle).
- Liens étroits tissés avec les professionnels, notamment au niveau local (partenariat).
- Bonne structuration du suivi des étudiants, en particulier pour les projets tuteurés et le suivi des alternants.
- Bon environnement général (Université, milieu professionnel).

Points faibles :

- Difficultés d'organisation pour l'équipe et les étudiants, liées notamment au statut et à la disponibilité des vacataires, qui assurent plus de 50 % du volume horaire d'enseignement.
- Taux d'insertion professionnelle fluctuant et qui ne dépasse pas 64 % (enquêtes internes), à continuer à améliorer.
- Réseau WIFI saturé, pourtant essentiel pour une formation en multimédia.
- Absence d'évaluation des enseignements par les étudiants et de préparation à la certification en langue anglaise (TOEIC).

Recommandations :

Afin d'améliorer le taux d'insertion professionnelle des étudiants, les enquêtes gagneraient à être plus précises sur les métiers occupés et l'évaluation des enseignements par les étudiants en fin de parcours permettrait d'identifier des axes d'amélioration de la formation. Une gestion plus rigoureuse des emplois du temps doit s'imposer, même si des changements de dernière minute peuvent intervenir. En outre, et particulièrement dans une formation en Multimédia, il est indispensable de fournir un réseau de qualité (connexion et WIFI). Enfin, la possibilité d'accéder à une certification, notamment en langue anglaise, est un facteur d'employabilité à court et moyen terme qui pourrait également contribuer à une meilleure insertion et à motiver les étudiants pour faire des stages à l'étranger. La semestrialisation devra être mise en place et la répartition des ECTS (crédits européens) mise en conformité.

Analyse

Adéquation du cursus aux objectifs	Il existe une bonne adéquation du cursus aux objectifs grâce à un tronc commun et à deux parcours complémentaires, l'un plus artistique, l'autre plus technique. *Design-intégration* : création de sites internet responsive multi-supports et déclinaison d'identités visuelles sur différents médias (sites, vidéo, affiches…), en phase avec l'évolution des tendances graphiques et le rôle croissant joué par l'ergonomie. *Développement-programmation*. L'étudiant est formé au pilotage et à la gestion des chaines de production d'un produit multimédia, individuellement et en groupe. En outre il est formé à l'entrepreneuriat, notamment grâce à la mise en place d'un partenariat avec le département de Gestion des entreprises et des administrations (GEA) de l'IUT.
Environnement de la formation	La formation bénéficie d'un bon environnement. Les formations comparables dans l'environnement régional sont listées (LP *Développement d'applications Internet/Intranet* à Clermont-Ferrand, LP *Animateur des technologies de l'information et de l'Internet* à Saint-Etienne et LP *Activités et techniques de communication* à Lyon). Cependant, la spécialisation proposée par la LP *Multimédia* est unique dans l'environnement universitaire régional en raison de sa polyvalence (dimension graphique et informatique), de l'importance accordée à

	l'ergonomie et du niveau d'exigence en matière de qualité graphique, ainsi que l'insistance portée sur l'entreprenariat et la gestion de projet. Il est à noter également l'intérêt du partenariat avec le département GEA. Enfin, les entreprises locales sont très impliquées dans la formation : par exemple un partenariat et un projet qui associe un nombre croissant d'entreprises du Puy-en-Velay pour la promotion de la création d'outils numériques et multimédias.
Equipe pédagogique	Les enseignants professionnels extérieurs sont responsables d'environ 54 % du volume horaire, les enseignants permanents 45,5 % (dont 60 % du volume horaire par des enseignants-chercheurs et 40 % par des professeurs agrégés). La présence majoritaire des intervenants professionnels est à la fois un avantage (adaptabilité et réactivité de la formation au marché du travail) et un inconvénient (difficile gestion de l'emploi du temps). Les responsabilités sont réparties dans l'équipe. A noter en revanche que le responsable de formation gère aussi les annonces de stages et les deux parcours. Il est également fait mention d'un responsable de stage dans une autre partie du dossier sans que ses missions soient précisées. Il n'est pas indiqué s'il s'agit aussi du responsable de formation. En matière de pilotage, les réunions sont fréquentes (deux à trois par semestre), les titulaires affichent une forte disponibilité vis-à-vis des étudiants, et le comité de perfectionnement se tient chaque année.
Effectifs et résultats	La formation est attractive mais on note l'absence de chiffres sur les dossiers reçus, dont il est dit qu'ils sont en croissance. En outre, les effectifs sont passés de 31 étudiants en 2010-2011 à 16 étudiants au cours des trois promotions suivantes, sans explication. En 2014-2015, les effectifs étaient en croissance mais plafonnés à 20 étudiants. La formation est proposée en alternance (près de la moitié des effectifs en 2014-2015). En moyenne le taux de réussite est supérieur à 80 % (entre un et deux échecs par an). Un paradoxe est relevé, l'attractivité des parcours est inversement proportionnelle aux taux d'insertion professionnelle. En effet, le parcours *design-intégration* est plus attractif (mais il débouche sur une moins bonne insertion professionnelle), alors que le parcours *développement-programmation* est moins attractif (mais débouche sur une meilleure insertion professionnelle).

Place de la recherche	La place de la recherche est liée essentiellement à l'implication des enseignants-chercheurs dans les enseignements (près de 20 % des heures) en termes d'apports méthodologiques et de réflexion. Elle est présente également par le biais de rares projets (un en 2014-2015) ou de stages en laboratoire de recherche (un en 2010).
Place de la professionnalisation	La professionnalisation est centrale dans la formation. Le taux important d'intervenants professionnels (plus de 50 %) et leur implication dans la définition du contenu de la formation, notamment par le biais du conseil de perfectionnement, contribuent à renforcer cette dimension. Les parcours proposés par la formation répondent en outre à un marché du travail qui demande de plus en plus de polyvalence. Les étudiants en contrat d'apprentissage (entre un tiers et la moitié des effectifs au cours des trois dernières années, en croissance) et en stages (entre deux tiers et la moitié des effectifs) font l'objet d'un suivi formalisé, en liens étroits avec les entreprises ou agences et les entreprises partenaires peuvent également proposer des projets tuteurés. Enfin, à partir de 2015, il est prévu la mise en place (dans le cadre du plan d'investissement d'avenir) d'un centre d'imagerie virtuelle équipé de matériel de pointe (scanner et imprimante 3D, écran relief, affichage holographique…) qui bénéficiera non seulement aux formations (départements Métiers du Multimédia et de l'Internet – MMI, et Imagerie numérique de l'IUT, école d'ingénieur) mais aussi à certaines entreprises de la région désireuses d'intégrer une structure Fablab (contraction de l'anglais fabrication laboratory, réseau mondial de laboratoires locaux). En revanche, il n'est pas fait mention de certifications, notamment celle du TOEIC (anglais professionnel).

Place des projets et stages	Les projets et les stages occupent une place essentielle dans la formation et les modalités de suivi et d'évaluation sont précises. Sur les projets, les étudiants travaillent en groupes (quatre étudiants, deux de chaque parcours). Les sujets sont proposés et formalisés par des enseignants et quatre entreprises partenaires impliquées tout au long du projet (sujet innovant sous forme d'application mobile fonctionnelle). Les différentes étapes (cahier des charges à mi-parcours articulé au cours de gestion de projet et d'entreprenariat, puis réalisation) permettent de soutenir le projet devant un jury composé d'enseignants et de professionnels. Les stages durent 12 à 16 semaines mais il n'y a pas de précision sur ces durées variables. Les tuteurs enseignants réalisent une visite sur site puis l'évaluation finale se fait en soutenance par un jury mixte (deux enseignants et des professionnels de l'entreprise). On note très peu de stages à l'étranger (Angleterre ou Canada). Le suivi des alternants se fait grâce à une plateforme mise en place en 2014 par le centre de formation d'apprentis (CFA) Irisup avec un Livret électronique d'apprentissage (LEA).
Place de l'international	Très peu d'étudiants étrangers suivent leurs études dans cette formation et très peu de stages à l'étranger sont effectués par les étudiants. Une cellule d'aide pour les démarches administratives et l'obtention de bourses est bien présente. Une partie du cours d'anglais est explicitement ciblé sur l'insertion professionnelle et l'« ouverture à l'international ». Toutefois, il n'y a pas de personne dédiée aux relations internationales dans l'équipe et il n'y a pas de certification en anglais proposée (de type TOEIC par exemple).
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	Il n'y a pas de chiffres sur le nombre de dossiers reçus, la promotion a pour objectif le recrutement de 20 étudiants et la volonté d'équilibrer les parcours (mais davantage de dossiers sont reçus pour le parcours *Design-intégration*). Les recrutements sont en provenance de DUT (50 %), de BTS (40 %), de L2 (8 %) mais il n'y a pas d'information précises sur les profils d'étudiants recherchés, en termes de prérequis pour chaque parcours. A partir de 2015, les procédures de recrutement évoluent avec une admissibilité puis une admission après entretien : admissibilité sur dossiers (bac+2, bulletins, appréciations, cv, lettre de motivation, portfolio et prérequis relatifs à la suite Adobe, html, Css, Javascript, Php), puis une sélection et des entretiens personnalisés. Dans les informations disponibles, il n'y a pas de distinction de prérequis en fonction des parcours. Des modules de remise à niveau sont mis en place pendant un mois à la rentrée, mais il n'y a pas de dispositif spécifique d'aide à la réussite, on observe cependant un bon taux de réussite, supérieur à 80 %.
Modalités d'enseignement et place du numérique	Le calendrier est identique pour les alternants et les étudiants en formation initiale afin de permettre la mutualisation des enseignements : entre deux et trois semaines de formation et entre deux et trois semaines en entreprise. Des aménagements sont effectués pour des publics spécifiques (tiers temps, sportif de haut niveau) mais il n'est pas fait mention d'aménagements pour les étudiants à mobilité réduite. L'usage du numérique est au centre de la formation, mais cela n'est pas sans difficulté. Enseignants, personnels et étudiants accèdent aux ressources de l'université (Espace Numérique de Travail, Claroline, bibliothèque en ligne) et de l'IUT (iut en ligne). Les logiciels nécessaires à la formation sont à jour mais ils demeurent coûteux. Il est à noter un problème lié au WIFI car le réseau est saturé par le nombre croissant des effectifs et le poids également croissant des documents et supports numériques. Une demande d'extension du réseau est en cours. Rien n'est dit sur le matériel audiovisuel à disposition des étudiants ou sur les logiciels spécifiques (sont-ils englobés dans l'appellation générale ?).

Evaluation des étudiants	Les règles sont bien définies et conformes (modalités d'évaluation, contrôle continu ; jury, diplôme). La formation a opté pour le contrôle continu, les notes doivent être rendues au maximum deux semaines après la tenue de l'examen (règle pas toujours respectée, en particulier par les vacataires). Les notes sont diffusées au fur et mesure et il y a un récapitulatif à mi-parcours. La semestrialisation n'est pas mentionnée explicitement dans le dossier (répartition des matières en fonction des semestres), or, elle est obligatoire depuis septembre 2015 (arrêté du 22 janvier 2014). D'autre part, la répartition des ECTS (crédits européens) est à revoir en fonction des règles européennes qui président à leur calcul et à leur caractère opérationnel : multiple de trois.
Suivi de l'acquisition des compétences	Le suivi de l'acquisition des compétences se fait tout au long de l'année et il est très formalisé pour les alternants (livret électronique d'apprentissage - LEA) dont les modalités d'organisation apparaissent très complètes (trinôme : étudiant, enseignant tuteur et maître d'apprentissage) mais néanmoins chronophage, en particulier pour les entreprises (nombreuses rubriques à remplir). Il n'y a pas de mention explicite de compétences transversales mais une mise à niveau différenciée est effectuée en fonction du parcours et un suivi régulier est assuré. Le supplément au diplôme est bien renseigné mais aucune certification n'apparaît dans le supplément au diplôme et le dossier.
Suivi des diplômés	Dans le dossier présenté par l'établissement, il est à souligner un problème de lisibilité des chiffres fournis. Les enquêtes sont réalisées par l'Observatoire de l'Insertion Professionnelle et de la Vie Etudiante et également en interne et les chiffres donnés ne sont pas toujours cohérents entre eux. D'après les enquêtes réalisées en interne, le taux d'insertion reste faible même si on note une augmentation : de 50 % pour la promotion 2011-2012 à 65 % pour la promotion 2013-2014. Il y a peu de poursuite d'études (16 % en moyenne). On remarquera à titre d'exemple une incohérence : le taux de réponses aux enquêtes est élevé (le plus souvent proche de 100 %). Or, il est rapporté une enquête de 2014 sur neuf diplômés avec un taux de réponses de 100 %, alors que le nombre de diplômés n'a jamais été inférieur à 14. Ces chiffres ne sont pas pris en compte pour en faire un outil d'amélioration de la formation.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Le conseil de perfectionnement se tient avant le départ en stage. Il traite du bilan pédagogique, de l'adéquation de la formation au marché du travail, des améliorations à apporter à la formation, du rythme de l'alternance (calendrier), des parcours de spécialisation (enseignements assez poussés ?). Il est complété par un deuxième conseil de perfectionnement pour toutes les formations de LP de l'IUT reliées au centre de formation d'apprentis (CFA). Il n'est pas fait mention d'évaluation des enseignements par les étudiants.

Observations de l’établissement

Observations sur le rapport d'évaluation de la formation

Licence professionnelle

Multimédia

Numéro de rapport : S3LP170012591

Nous vous remercions pour vos observations et vous proposons ci-dessous des réponses aux commentaires et interrogations présents dans le rapport d'évaluation.

Equipe pédagogique	**Ajout d'information** Le responsable de la formation est également responsable des stages et responsable des parcours. *Missions des stages et alternances :* 1. Accueil des demandes des entreprises. Les demandes se font soit par mail, soit par téléphone dans un premier temps. Avant signature d'une convention, le responsable de stage s'assure de la pertinence des missions, le cas échéant directement auprès des entreprises 2. Validation des fiches préalables de stage. 3. Attribution des tuteurs enseignants pour le suivi des stagiaires et alternants. 4. Enquête de satisfaction (téléphonique) auprès chaque entreprise avant les vacances d'été sur le stagiaire/alternant et d'éventuels besoins pour la rentrée suivante. 5. Organisation du planning des soutenances de fin de stage/alternance. 6. Inviter les entreprises pour assister aux soutenances et organisation d'un buffet. **Actualisation des données** Depuis 2016, le responsable de projet tuteuré gère également les stages nationaux. De plus il y a un responsable des stages à étranger. Une distinction est faite entre les stages et l'alternance. Le responsable de formation continue de gérer toutes les actions en lien avec les entreprises.

Effectifs et résultats	**Ajout d'information** Avant le fonctionnement en mode « alternance » l'effectif variait autour d'une trentaine d'étudiants. L'alternance a apporté un modèle économique et avec 16 étudiants pour tester un nouveau fonctionnement. De plus l'organisation mise en place pour le projet web exige un effectif avec un nombre pair pour une meilleure répartition des projets. L'augmentation de l'effectif est liée aux offres de contrats d'alternance et à l'ampleur que prend le projet tuteuré « web ». Afin de maintenir cet équilibre (2 étudiants de chaque parcours), nous sommes passés de 4 à 5 groupes de projet soit 20 étudiants. Ce plafonnement permet une approche de qualité et plus individualisée des interventions. **Piste de remédiation** ***Effectif :*** Envisager, dans les années futures, un effectif à 24 étudiants avec 6 projets de groupe. Cependant cela demande d'augmenter des heures de suivi. ***Insertion professionnelle des parcours :*** pour la rentrée 2016, suite au dernier comité de perfectionnement de la même année, il est prévu une réadaptation des parcours. Design et Intégration deviendra Design multimédia avec l'accent mis sur la multidisciplinarité (chaine de création pao/audiovisuelle/web) et des nouvelles tendances web. Développement et programmation deviendra Développement web avec une approche plus poussée dans la programmation, les langages et l'optimisation de travail.
Place de projets et stages	**Ajout d'information** La durée des stages pour les étudiants en formation initiale est de 12 semaines minimum et 16 semaines maximum conformément à la législation. Le choix de la durée reste à l'appréciation de l'entreprise selon ses besoins.
Place de l'international	**Piste de remédiation** Le responsable de stage à l'étranger et également enseignant en anglais sera dédié aux relations internationales (partenariats, recherche de stage, placements en entreprise, suivis/visites) à la rentrée 2016.

Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	**Ajout d'information** ***Profil des étudiants recherchés :*** d'une manière générale (sans parler des diplômes) nous recherchons des profils ayant déjà une connaissance du métier au travers nos prérequis. La formation n'a pas pour vocation d'initier aux bases de la programmation ni de la création web. Les candidats doivent démontrer une bonne maitrise des prérequis lors du recrutement. ***Prérequis pour tous*** : la suite Adobe, Html, Css, notions Algorithmique, Javascript • Prérequis parcours Design: maîtrise suite Adobe • Prérequis parcours Développement: Php, notions de POO ***Dispositif d'aide à la réussite :*** • Cours de soutien proposés par des enseignants après des heures de cours ou durant la pause de déjeuner. • Heures de tutorat par les étudiants pour leurs collègues. • Rattrapage aux examens à la demande des étudiants dans un délai de 2 semaines.
Modalités d'enseignements et place du numérique	**Ajout d'information** ***Etudiants à mobilité réduite*** *:* nous nous adapterons bien-entendu pour le bien-être d'un étudiant et faciliter au mieux sa scolarité si la situation se présente. Depuis la création de la formation nous avons eu un étudiant comportant un handicap visuel et un étudiant sportif de haut niveau. ***Matériel audiovisuel et logiciels spécifiques :*** Les étudiants disposent d'un ensemble de matériel professionnel (caméras, appareils photos, spots leds, micro télescopique, caméras GoPro) et des logiciels spécifiques selon leur besoin (Gantt/Pert, Viusal basic, Netbeans par exemple) **Actualisation des données** Depuis la rentrée 2015, la formation dispose d'une nouvelle salle avec un accès privé au réseau internet (filaire et wifi). Les étudiants ont la possibilité d'utiliser les ordinateurs de l'IUT (PC fixe) ou apporter leur propre matériel (pc portable).
Evaluation des étudiants	**Ajout d'information** La maquette a été adaptée pour une semestrialisation avec 30 Ects par semestre et applicable depuis septembre 2014 sans pour autant faire mention des semestres. **Piste de remédiation** La maquette affichera clairement la semestrialisation pour la rentrée 2016 avec les crédits européens en conformité avec les règles européennes.

Suivi des diplômes	**Piste de remédiation** Sensibiliser les étudiants sur l'importance des enquêtes d'insertion professionnelles pour nos statistiques et travailler en étroite collaboration avec l'Observatoire de l'insertion Professionnelle et de la Vie Etudiante.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	**Ajout d'information** L'évaluation des enseignements par les étudiants se fait en 3 étapes. ***Etape 1 :*** Un questionnaire (enquête de satisfaction sur le personnel, administratif, les enseignements, les enseignants, le programme et les points forts/faibles de la formation) est diffusé à l'ensemble de la promotion. Les délégués étudiants se chargent de synthétiser les informations. ***Etape 2 :*** Lors du comité de perfectionnement chaque module d'enseignement est évalué avec l'appui de l'enquête de l'étape 1 (pertinence, réajustements, pédagogie de l'intervenant) avec l'ensemble des participants (étudiants délégués, enseignants, personnel administratif et entreprises). ***Etape 3 :*** Prise en compte des remarques et mise en place des modifications pour la promotion suivante.

Clermont-Ferrand, le 20/05/2016
Le Président de l'Université d'Auvergne – Clermont I

Professeur Alain ESCHALIER