IRT - *Intitulé de l’Institut de Recherche Technologique*

(*Acronyme*)

Dossier d’autoévaluation

**DOSSIER D’AUTOÉVALUATION**

*On rédigera le dossier en complétant les rubriques ci-dessous, suivant le plan indiqué. Les parties du texte en italique seront supprimées dans le dossier rédigé.*

1. **Eléments de caractérisation de l’IRT**
   1. Intitulé, acronyme, direction, localisation géographique

Intitulé de l’Institut de Recherche Technologique :

Acronyme :

Président.e du Conseil d’Administration de l’IRT:

Directeur.rice général.e de l’IRT:

Localisation (s) de l’IRT :

* 1. **Composition de l’IRT**

*• Présentation des membres fondateurs de l’IRT, historique, statut juridique. La liste complète des membres du conseil d’administration sera jointe en* ***annexe 2****.*

*• Présentation des partenaires académique (laboratoires, établissements, organisme etc.) et économiques (entreprises, etc.) de l’IRT au 30 juin 2018. Donner la liste complète des partenaires académiques et économiques de l’IRT en* ***annexe 3*** *(voir ci-après p. 7) et remplir la* ***feuille 1 (« Informations Administratives »)*** *du fichier Excel « Données de l’IRT pour la période évaluée » à joindre au dossier d’autoévaluation.*

* 1. **Structuration de l’IRT**
* *Description de l’organisation interne de l’IRT : conseils, départements, services, thèmes transverses (le cas échéant), ...*
* *Organigramme fonctionnel à joindre en* ***en annexe 4*** *(voir ci-après p. 7)*
  1. **Thématiques de l’IRT. Domaines technologiques, domaines applicatifs de l'IRT. Domaines scientifiques reliés.**

*L’IRT décrira ici en quelques lignes et dans un format libre ses thématiques et ses domaines technologiques. L’IRT caractérisera ses domaines applicatifs d’intervention, principaux et secondaires. Il caractérisera ensuite ses domaines d’intervention scientifiques à partir de la nomenclature Hcéres (donnée en fin de document) dans le tableau ci-dessous :*

*On caractérisera les activités thématiques de l’IRT en fonction d’une part des domaines applicatifs (annexe 6), d’autre part des domaines et sous-domaine(s) scientifiques (annexe 6) :*

Domaines applicatifs principaux :

Domaines applicatifs secondaires :

Domaines scientifiques principaux :

Domaines scientifiques secondaires :

Sous-domaines scientifiques :

* 1. **Tableau des effectifs et moyens de l’IRT**

*On renseignera les* ***feuilles 2 (« Ressources Humaines ») et 3 (« Ressources financières »)*** *du fichier Excel « Données de l’IRT pour la période évaluée » à joindre au dossier d’autoévaluation.*

*À l’appui de ce document, on commentera ici l’évolution des effectifs et des moyens financiers de l’IRT. Les principaux équipements mutualisés (plateformes technologiques) seront indiqués et la liste complète sera jointe en* ***annexe 5****.*

1. Stratégie et organisation de l’IRT

*Nota : ce chapitre fait référence au Critère 1 du référentiel d’évaluation des IRT, «*Stratégie et organisation de l’IRT » *(p.5).*

*L'autoévaluation couvre la période allant du 1er janvier 2015 jusqu'au 30 juin 2018, à l’exception du point 5 qui concerne le projet de l’IRT pour la période de cinq ans commençant le 1er janvier 2020.*

**2.1 Positionnement, stratégie, profil d’activités de l’IRT**

*La stratégie institutionnelle de l’IRT conduite pour remplir ses missions en recherche technologique, en valorisation et en ingénierie de formation sera décrite au regard de ses compétences et de son positionnement dans l’écosystème national et international de l’innovation.*

*L’IRT présentera d’abord son profil d’activités. On précisera comment se répartissent globalement ses activités sur les différentes étapes du processus d’innovation : recherche de base, recherche technologique, maturation, transfert, industrialisation, formation, etc. L’IRT pourra utiliser l’échelle des niveaux de TRL pour positionner son champ d’activité*

*L’IRT exposera ensuite sa stratégie en matière de recherche technologique.*

*Puis, il indiquera sa stratégie et ses cibles sur les principales activités de valorisation, de transfert et de partenariat industriel : niveaux de TRL visés, politique de transfert, projets structurants, ambitions en termes de politique européenne, incitation à la création de start-up technologiques, etc.*

*Il présentera la stratégie mise en œuvre pour irriguer l’écosystème territorial et national d’innovation (contribution à l’attractivité et à la notoriété du territoire, du secteur d’activité et des partenaires de l’IRT). L’IRT exposera, le cas échéant, les dispositifs d’incitation spécifiques mis en œuvre pour promouvoir l’implication des PME et start-up.*

*Il exposera sa politique partenariale, en particulier les collaborations et synergies avec les autres acteurs de l’innovation (SATT, Instituts Carnot, pôles de compétitivité, autres IRT, services de valorisation des organismes de recherche, …).*

*Il donnera des précisions sur son modèle économique, sur ses ressources et sur leur développement. Il présentera sa politique de gestion de la propriété intellectuelle ainsi que sa stratégie de valorisation des actifs de l’innovation.*

*Il décrira enfin comment il prend en considération dans sa stratégie les problématiques de responsabilité sociétale, notamment en matière d’éthique, de parité H/F et de développement durable. Les mesures prises par l’IRT pour veiller au respect de la protection du patrimoine (protection des données, des résultats) et à la sécurité seront rappelées, le cas échéant.*

**2.2 Gouvernance et pilotage de l’IRT**

*Les instances et circuits de décision mis en œuvre en cohérence avec la stratégie et les formes d’action choisies seront décrites. Ainsi, l’IRT décrira les structures et les instruments dont il s’est doté en matière de pilotage (conseil d’administration, conseil scientifique, comité d’orientation, etc.), d’affectation des ressources, de politique des ressources humaines, d’animation scientifique et technologique*

*En particulier, l’organisation budgétaire de l’IRT et ses outils d’arbitrage seront présentés au regard de ses activités et de sa stratégie. La structuration budgétaire, notamment le ratio public-privé-fonds incitatifs et la part des ressources propres, sera expliquée.*

*L’IRT décrira aussi les modalités de gestion des ressources humaines conduites en concertation avec les partenaires. Le cas échéant, les dispositifs mis en œuvre pour attirer les chercheurs des industriels ou académiques seront rapportés. Les méthodologies de développement des compétences internes seront exposées.*

1. Produits et activités de la recherche technologique

*Nota : ce chapitre fait référence au Critère 2 du référentiel d’évaluation des IRT, « Qualité des produits et activités de la recherche technologique » (p.9).*

*L'autoévaluation couvre la période allant du 1er janvier 2015 jusqu'au 30 juin 2018, à l’exception du point 5 qui concerne le projet de l’IRT pour la période de cinq ans commençant le 1er janvier 2020.*

**3.1 Production d’innovations et de connaissances, valorisation et transfert**

*Nota : Les deux premiers items du Critère 2 du référentiel d’évaluation des IRT, « La production d’innovation et de connaissance » (p.9) et « La valorisation et le transfert » (p. 12) précisent les éléments attendus par le comité en termes de faits observables et d’indices de qualité associés pour la partie du dossier d’autoévaluation ci-dessous.*

3.1.1 *Bilan scientifique* et technologique

*L’IRT dressera un bilan global de son activité scientifique et technologique, incluant ses activités de recherche, de valorisation et de transfert. L’IRT pourra présenter tout résultat en la matière issu de son rôle d’animateur de l’écosystème d’innovation en interaction avec l’environnement professionnel, académique et territorial.*

*L’IRT pourra en particulier reprendre les points suivants dans sa présentation :*

* *L’IRT décrira ses principales activités de de recherche scientifique et technologique en précisant les objectifs visés, issus de la concertation avec les partenaires économiques et académiques.*
* *L’IRT présentera ses principaux développements instrumentaux et méthodologiques (plateformes technologiques, moyens de prototypage et de démonstration industrielle) en indiquant comment ils concourent à lever des verrous technologiques pour les partenaires économiques et en précisant leurs modalités de mise en œuvre (moyens humains et financiers, accessibilité, …).*
* *L’IRT présentera ses principales activités de valorisation, de transfert et de partenariat industriel :*
* *L’IRT présentera notamment les projets structurants et à haute valeur ajoutée pour le(s) secteur(s).*
* *Les niveaux de TRLs et de maturation atteints pour ces développements seront décrits.*
* *L’IRT exposera les principaux résultats de sa politique de transfert de technologie et de connaissance et de gestion de la propriété intellectuelle.*
* *Le cas échéant, les dispositifs mis en œuvre pour inciter les PME et les start-up à intégrer l’écosystème d’intervention de l’IRT seront décrits.*
* *L’IRT décrira, le cas échéant, son implication dans les dispositifs mis en place par d’autres acteurs de l’innovation pour détecter dans les laboratoires les activités de recherche à haut potentiel de valorisation.*
* *L’IRT explicitera son implication dans la politique européenne du transfert et de la valorisation ainsi que sa* *participation à des projets collaboratifs ou des réseaux des instances européennes (Horizon 2020, …).*
* *Les dispositifs mis en œuvre pour inciter à la création de start-up technologiques seront exposés (accompagnement, aide à l’incubation, hébergement, mise à disposition de moyens humains et matériels, …).*

3.1.2. *Données chiffrées*

*Ces données chiffrées concernent la totalité de la production et des activités en recherche et en valorisation et transfert de l’IRT.*

* *Dans le fichier Excel « Données de l’IRT pour la période évaluée », on renseignera* ***la feuille 4 (« Production d’innovations et de connaissance)*** *du fichier Excel « Données de l’IRT pour la période évaluée ».*
* *Dans le fichier Excel « Données de l’IRT pour la période évaluée», on renseignera* ***la feuille 5 (« Valorisation et transfert »)*** *du fichier Excel « Données de l’IRT pour la période évaluée».*

*Ces deux tableaux recensent les produits issus des projets de recherche et des activités de transfert et de valorisation de l’IRT (articles, ouvrages, colloques, déclarations d’inventions, brevets, licences d’exploitation, logiciels, création de start-up etc.).*

3.1.3. Liste et sélection de produits et d’activités de recherche et de valorisation

*En* ***annexe 5*** *du dossier d’autoévaluation, on joindra une liste complète des produits et des activités de la recherche technologique et de la valorisation, en remplissant le* ***fichier Excel joint « Annexe 5 : liste et sélection des produits et activités de la recherche technologique et de la valorisation »****.*

*Pour chaque produit et pour chaque activité, l’IRT pourra sélectionner dans le fichier Excel les réalisations qui lui paraissent les plus représentatives dans une limite de 20% de la production totale.*

**3.2. Ingénierie de formation**

*Nota : Le troisième item du Critère 2 du référentiel d’évaluation des IRT, « L’ingénierie de formation » (p.16) précise les éléments attendus par le comité en termes de faits observables et d’indices de qualité associés pour la partie du dossier d’autoévaluation ci-dessous.*

3.2.1 Bilan des activités *d’ingénierie* de formation

*L’IRT décrira sa contribution à l’offre de formation des partenaires académiques et économiques (formation initiale, formation continue) en précisant, quand l’information est disponible, le devenir et l’insertion professionnelle des personnes concernées. L’IRT décrira notamment sa participation au développement et à l’innovation de l’offre de formation par ses actions prospectives en matière d’identification des besoins en compétences. L’IRT précisera par ailleurs son implication dans la formation doctorale et dans l’encadrement de CDD-IR (post-doctorants : chercheurs, ingénieurs-chercheurs, ingénieurs de recherche …). L’IRT soulignera l’impact de son implication dans la formation sur l’insertion professionnelle des individus concernés.*

*Le cas échéant, l’IRT présentera sa contribution à l’optimisation de l’offre de formation initiale, au niveau national ou territorial, pour répondre aux besoins en compétences du secteur et à l’amélioration de l’attractivité des métiers du secteur.*

*L’IRT présentera son implication dans la formation professionnelle des entreprises et des acteurs économiques partenaires en précisant la nature des dispositifs. L’IRT soulignera l’impact de ces dispositifs de formation sur les entreprises et les partenaires économiques (renforcement du niveau de compétence et\ou du savoir-faire).*

3.2.2 Données chiffrées

* *L’IRT remplira les* ***feuilles 6 (« Ingénierie de formation ») et 7 (« Liste nominative des thèses »)*** *du fichier Excel « Données de l’IRT pour la période évaluée ».*

**3.3. Faits marquants**

*Dans cette partie, on retiendra un* ***petit nombre de faits marquants*** *qui peuvent concerner la recherche scientifique et technologique, les activités de transfert et de valorisation ou l’implication dans la formation.*

*L’IRT est également invité, s’il y a lieu, à mettre en évidence les faits marquants relatifs à des transversalités entre équipes, service ou départements ou thèmes quand cela est justifié, voire à des rapprochements signifiants avec d’autres acteurs institutionnels de l’innovation et du transfert.*

*Pour chacune des réalisations retenues, on expliquera, dans une analyse développée, en quoi elle constitue un fait marquant, une innovation (incrémentale, d’usage, méthodologique, de rupture …), un apport significatif au transfert de technologie, ou un apport conséquent pour la compétitivité des partenaires économiques, en présentant des arguments qui peuvent être épistémologiques, théoriques, méthodologiques, organisationnels, didactiques.*

*Le nombre des faits marquants variera selon la taille et l’organisation de l’IRT, qui en déterminera lui-même le nombre. Dans le cas d’un institut structuré en départements/services/équipes ou en thèmes, on dressera une liste de faits marquants pour l’IRT pour son ensemble et une autre pour chaque département/service/équipe ou thème. Un même fait marquant peut figurer aux différents niveaux.*

1. Analyse SWOT

*En se plaçant dans la perspective de son projet technologique et scientifique à cinq ans en valorisation, en ingéniérie de valorisation, l’IRT dressera la liste :*

*- des points forts ;*

*- des points à améliorer ;*

*- des possibilités offertes par le contexte / l’environnement dans lequel il se trouve ;*

*- des risques liés à ce contexte / cet environnement.*

1. Perspectives scientifiques et technologiques et projet à 5 ans

*Nota : ce chapitre fait référence au Critère 3 du référentiel d’évaluation des IRT, « Perspectives scientifiques et technologiques et projet à 5 ans » (p.18).*

*Nota : Le premier item du Critère 3 du référentiel d’évaluation des IRT, « Le positionnement scientifique et technologique du projet et sa pertinence au regard des besoins du secteur économique » (p.18) précise les éléments attendus par le comité en termes de faits observables et d’indices de qualité associés pour la partie du dossier d’autoévaluation ci-dessous.*

*L’IRT expliquera Le positionnement scientifique et technologique du projet et sa pertinence au regard des besoins du secteur économique en se basant sur une prospective scientifique et technologique et en identifiant les principaux besoins d’innovation en cohérence avec l’attente des entreprises du secteur et avec l’expertise des partenaires académiques. Les objectifs et projets stratégiques en recherche technologique, ingénierie de formation, valorisation et transfert ainsi que les principaux résultats attendus à court et moyen termes seront explicités. Le modèle défini par l’IRT (gouvernance, pilotage et circuits de décision, fonctions support, gestion des ressources humaines, modèle économique etc.) pour décliner sa stratégie et atteindre ses objectifs sera présenté. L’IRT identifiera les forces et faiblesses de son modèle.* *L’IRT expliquera également comment il prend en considération dans sa stratégie à la fois les problématiques de responsabilité sociétale, notamment en matière d’éthique, de parité H/F et de développement durable mais également le respect de la protection du patrimoine (protection des données, des résultats) et la sécurité.*

*Nota : Le second item du Critère 3 du référentiel d’évaluation des IRT, « Les perspectives de développement territoriales, nationales et internationales » (p.19) précise les éléments attendus par le comité en termes de faits observables et d’indices de qualité associés pour la partie du dossier d’autoévaluation ci-dessous.*

*L’IRT identifiera ses perspectives de développement territoriales, nationales et internationales. L’IRT décrira les principes de sa politique partenariale (recherche technologique, ingénierie de formation, valorisation) avec les acteurs économiques et académiques et les autres acteurs institutionnels de l’innovation. L’IRT décrira sa contribution à l’animation de l’écosystème territorial de l’innovation en lien avec les collectivités, les établissements académiques et les entreprises avec l’objectif de conduire à l’émergence d’un campus technologique à forte visibilité. Enfin l’IRT présentera sa politique internationale et son insertion dans les dispositifs d’innovation européens.*

*L’IRT renseignera les feuilles 1* ***(« Informations administratives****») et 2 («* ***Ressources humaines prévisionnelles****» du fichier Excel « Données de l’IRT pour la prochaine période d’évaluation » à joindre au dossier d’autoévaluation.*

1. ANNEXES

**Annexe 1** : Lettre de mission contractuelle

*Une copie de la lettre de mission adressée à l’IRT si elle existe, sera jointe au dossier.*

**Annexe 2** : Liste complète des membres du conseil d’administration de l’IRT et de son éventuel conseil scientifique

CA

- … ⏐- …

- … ⏐- …

- … ⏐- …

CS

- … ⏐- …

- … ⏐- …

- … ⏐- …

**Annexe 3** : Présentation des partenaires académiques et économiques de l’IRT au 30 juin 2018.

Partenaires économiques

- … ⏐- …

- … ⏐- …

- … ⏐- …

Partenaires académiques

- … ⏐- …

- … ⏐- …

- … ⏐- …

**Annexe 4** : Organigramme fonctionnel

*Une présentation schématique du mode d’organisation de l’IRT sera jointe au dossier.*

**Annexe 5** : Liste et sélection des produits et des activités de recherche technologique et de valorisation.

*L’IRT remplira le fichier Excel joint « Annexe 5 : liste et sélection des produits et activités de la recherche technologique et de la valorisation » en suivant les indications données dans le fichier.*

**Annexe 6** : Nomenclature du Hcéres

Domaine scientifique SHS

Sous-domaine scientifique SHS1 : Marchés et organisations

Panel disciplinaire SHS1.1 : Économie

Panel disciplinaire SHS1.2 : Finance, management

Sous-domaine scientifique SHS2 : Normes, institutions et comportements sociaux

Panel disciplinaire SHS2.1 : Droit

Panel disciplinaire SHS2.2 : Science politique

Panel disciplinaire SHS2.3 : Anthropologie et ethnologie

Panel disciplinaire SHS2.4 : Sociologie, démographie

Panel disciplinaire SHS2.5 : Sciences de l’information et de la communication

Sous-domaine scientifique SHS3 : Espace, environnement et sociétés

Panel disciplinaire SHS3.1 : Géographie

Panel disciplinaire SHS3.2 : Aménagement et urbanisme

Panel disciplinaire SHS3.3 : Architecture

Sous-domaine scientifique SHS4 : Esprit humain, langage, éducation

Panel disciplinaire SHS4.1 : Linguistique

Panel disciplinaire SHS4.2 : Psychologie

Panel disciplinaire SHS4.3 : Sciences de l'éducation

Panel disciplinaire SHS4.4 : Sciences et techniques des activités physiques et sportives

Sous-domaine scientifique SHS5 : Langues, textes, arts et cultures

Panel disciplinaire SHS5.1 : Langues / littératures anciennes et françaises, littérature comparée

Panel disciplinaire SHS5.2 : Littératures et langues étrangères, civilisations, cultures et langues régionales

Panel disciplinaire SHS5.3 : Arts

Panel disciplinaire SHS5.4 : Philosophie, sciences des religions, théologie

Sous-domaine scientifique SHS6 : Mondes anciens et contemporains

Panel disciplinaire SHS6.1 : Histoire

Panel disciplinaire SHS6.2 : Histoire de l'art

Panel disciplinaire SHS6.3 : Archéologie

Domaine scientifique ST

Sous-domaine scientifique ST1 : Mathématiques

Panel disciplinaire ST1.1 : Mathématiques pures

Panel disciplinaire ST1.2 : Mathématiques appliquées

Sous-domaine scientifique ST2 : Physique

Panel disciplinaire ST2.1 : Physique nucléaire et particules

Panel disciplinaire ST2.2 : Physique moléculaire, plasma, optique

Panel disciplinaire ST2.3 : Matériaux, structure et physique solide

Sous-domaine scientifique ST3 : Sciences de la terre et de l'univers

Panel disciplinaire ST3.1 : Océan, atmosphère

Panel disciplinaire ST3.2 : Terre solide

Panel disciplinaire ST3.3 : Astronomie, univers

Sous-domaine scientifique ST4 : Chimie

Panel disciplinaire ST4.1 : Chimie physique théorique et analytique

Panel disciplinaire ST4.2 : Chimie coordination, catalyse, matériaux

Panel disciplinaire ST4.3 : Chimie moléculaire, polymères

Panel disciplinaire ST4.4 : Chimie du et pour le vivant

Sous-domaine scientifique ST5 : Sciences pour l'ingénieur

Panel disciplinaire ST5.1 : Mécanique du solide

Panel disciplinaire ST5.2 : Génie des procédés

Panel disciplinaire ST5.3 : Mécanique des fluides

Panel disciplinaire ST5.4 : Énergie, thermique

Sous-domaine scientifique ST6 : Sciences et technologies de l'information et de la communication

Panel disciplinaire ST6.1 : Informatique

Panel disciplinaire ST6.2 : Électronique

Panel disciplinaire ST6.3 : Automatique, signal, image

Domaine scientifique SVE

Sous-domaine scientifique SVE1 : Agronomie, biologie végétale, écologie, environnement, évolution

Panel disciplinaire SVE1.1 : Biologie cellulaire et biologie du développement végétal

Panel disciplinaire SVE1.2 : Évolution, écologie, biologie des populations

Panel disciplinaire SVE1.3 : Biotechnologies, sciences environnementales, biologie synthétique,

agronomie

Sous-domaine scientifique SVE2 : Biologie cellulaire, imagerie, biologie moléculaire, biochimie, génomique,

biologie systémique, développement, biologie structurale

Panel disciplinaire SVE2.1 : Biologie moléculaire et structurale, biochimie

Panel disciplinaire SVE2.2 : Génétique, génomique, bioinformatique, biologie systémique

Panel disciplinaire SVE2.3 : Biologie cellulaire, biologie du développement animal

Sous-domaine scientifique SVE3 : Microbiologie, virologie immunologie

Panel disciplinaire SVE3.1 : Microbiologie

Panel disciplinaire SVE3.2 : Virologie

Panel disciplinaire SVE3.3 : Parasitologie

Panel disciplinaire SVE3.4 : Immunologie

Sous-domaine scientifique SVE4 : Neurosciences

Panel disciplinaire SVE4.1 : Neurobiologie

Panel disciplinaire SVE4.2 : Neurologie médicale

Sous-domaine scientifique SVE5 : Physiologie, physiopathologie, cardiologie, pharmacologie, endocrinologie,

cancer, technologies médicales

Panel disciplinaire SVE5.1 : Physiologie, endocrinologie, physiopathologie

Panel disciplinaire SVE5.2 : Cardiologie, cardiovasculaire

Panel disciplinaire SVE5.3 : Génétique médicale, pharmacologie, technologies médicales

Panel disciplinaire SVE5.4 : Cancer

Sous-domaine scientifique SVE6 : Santé Publique, épidémiologie, recherche clinique

Panel disciplinaire SVE6.1 : Santé publique

Panel disciplinaire SVE6.2 : Épidémiologie

Panel disciplinaire SVE6.3 : Recherche clinique

Domaines applicatifs

**S**anté humaine et animale

**A**limentation, agriculture, pêche, agroalimentaire et biotechnologies

**N**anosciences, nanotechnologies, matériaux et procédés

**I**ndustries **é**lectroniques

**C**himie **et Matériaux**

**T**echnologies de l’information et de la communication

Technologies avancées de production

**É**nergie nucléaire

**N**ouvelles technologies pour l’énergie

* Eolien terrestre et marin
* Hydrolien
* Solaire
* Géothermique

**E**nvironnement (dont changement climatique)

**B**ois

**E**au

**E**space

**I**ndustries pour la construction

**A**ménagement, ville et urbanisme

**T**ransport :

* Aéronautique
* Automobile
* Ferroviaire
* Naval et Maritime

**M**ines& **M**étallurgie

**C**ultures et société

**É**conomie, organisation du travail

**S**écurité

**A**utre