

LIVRE BLANC

FEMMES ET NUMÉRIQUE : ÉTAT D'URGENCE

25 PROPOSITIONS

POUR LES TERRITOIRES ET LES ENTREPRISES



SOMMAIRE

PRÉSENTATION	4
EDITOS	5
NOS EXPERTS	6
FEMMES ET NUMÉRIQUE : CONSTATS CHIFFRÉS, PROBLÉMATIQUE, ENJEUX	8
LES FEMMES DANS L'ENTREPRENARIAT : INITIATIVES, OPPORTUNITÉS. ET LE FINANCEMENT ?	12
DANS LES MÉTIERS DU NUMÉRIQUE : OÙ SONT LES FEMMES ? ET LA MIXITÉ DEMAIN ?	16
25 PROPOSITIONS D'ACTION	20
ILS & ELLES LE DISENT !	22
PERSPECTIVES : S'APPUYER SUR LES ACTEURS CLÉS ?	24

NOS PARTENAIRES



PRÉSENTATION

Depuis plus de 20 ans, **La Mêlée** occupe une fonction de **Hub de l'économie numérique en Occitanie**. L'association a pour objectifs d'**ouvrir et dynamiser les connaissances** sur les sujets liés aux **technologies digitales et à leurs usages**, et de **promouvoir le numérique et l'innovation** en Occitanie. C'est un véritable laboratoire d'idées et de projets. www.lamelee.com

Disposant d'équipes à Toulouse et à **Montpellier**, **La Mêlée anime aujourd'hui un réseau de plus de 500 adhérents et 20 000 professionnels** qu'elle coordonne dans la création d'initiatives communes et dans la programmation chaque année de **plus de 600 événements et rencontres**, tels que **La Mêlée Numérique** (5 000 visiteurs par édition), **JobsTIC** (300 visiteurs par édition).

Catalyseur d'énergies et d'innovation, La Mêlée rassemble des entreprises (TPE, PME, ETI), grands comptes, organisations, universités, écoles et collectivités autour de réflexions, d'échanges et d'**initiatives concrètes visant des horizons communs** et permettant le **rayonnement de la région Occitanie** sur le secteur du numérique.

Parmi ses initiatives, **La Mêlée coordonne plusieurs actions en faveur de l'inclusion numérique de tous les publics, de la formation pour tous, ou encore de promotion de l'entrepreneuriat.**

Pour favoriser l'intelligence collective et l'émergence d'actions collaboratives, la Mêlée a créé **des commissions thématiques** dans lesquelles les adhérents se réunissent pour **échanger** sur des problématiques et **co-construire des projets**. Ces commissions permettent de **rassembler des experts** de tous horizons en Occitanie ayant des intérêts communs. Des sessions de travail régulières les invitent à **penser des solutions innovantes et proposer des actions concrètes** sur le territoire. Parmi celles-ci, les commissions "**Femmes et numérique**" et "**Jeunes et numérique**".

La Mêlée a lancé 2 nouveaux événements en 2021, préparés dans le cadre de la commission Femmes et Numérique :

- **Plus de femmes dans le numérique, une véritable opportunité pour le développement économique des territoires**, **Matinale** organisée le **11 mars 2021** autour d'**1 Table Ronde** avec **3 experts**, qui a réuni plus de **100 participants** en ligne
- **La Femme Numérique, évènement** organisé le **15 avril 2021**, au format digital, qui a fait intervenir **30 experts** au cours d'**1 Keynote**, d'**1 Talk** et de **4 Tables rondes** durant **5 heures en live Youtube**, qui a réuni plus de **300 participants**.

Au-delà de l'Occitanie, La Mêlée noue des **relations et des partenariats avec des structures d'autres régions et au niveau national**, et coordonne et anime des projets directement en lien avec les acteurs des écosystèmes.

Anne-Sophie CALAIS, membre de la Commission thématique "**Femmes et Numérique**" de **La Mêlée**, est la rédactrice de ce Livre blanc. **Conseil à l'innovation**, elle accompagne les entreprises, territoires, structures de recherche, clusters et écoles à l'innovation, en particulier liée au numérique et à l'entrepreneuriat; elle est **spécialiste de la rédaction de contenus et d'ouvrages sur l'innovation**. Son parcours en tant que directrice d'IT77, de CIDFF, Responsable Innovation au Conseil Départemental 77, et le développement de l'incubateur Les Premières à Montpellier fin 2020 l'ont sensibilisée à l'impact positif des femmes dans le numérique, le développement économique et l'innovation. www.dynnov.fr



Edouard Forzy, Président de La Mêlée

Depuis 20 ans, La Mêlée, premier réseau d'acteurs du numérique en Occitanie, accompagne la transformation digitale des entreprises et organisations avec des valeurs paritaires et inclusives. Face au constat du déficit de femmes dans le numérique en France et en Occitanie, il faut agir dès maintenant, et accompagner les entreprises et territoires dans des actions en faveur de la mixité. Il en va d'un enjeu économique à l'échelle nationale, qui doit être traité de manière prioritaire. La commission Femmes et Numérique de La Mêlée mène de nombreuses actions pour attirer les femmes et les jeunes filles vers les métiers du numérique, notamment lors du festival La Mêlée Numérique, d'événements comme Le Numérique pour elles, et plus récemment La Femme Numérique.

Amandine Raynaud, Responsable La Mêlée Montpellier

Au-delà de la question de la mixité, la place des femmes dans les métiers du numérique représente aujourd'hui un véritable enjeu sociétal et politique, et un défi pour les entreprises et les territoires. D'ici à 2035, 80% des métiers seront liés au numérique. Dans l'optique d'un monde digital égalitaire et inclusif, il nous reste donc 14 ans pour installer profondément et durablement la mixité dans nos écosystèmes numériques. Partant de ce constat, nous avons réuni 33 experts pour approfondir le sujet et trouver des solutions, sur deux événements en ligne : une conférence le 11 mars 2021, et une journée de débats le 15 avril 2021, La Femme Numérique, qui ont réuni plus de 400 personnes en ligne. Ce livre blanc se veut à la fois une synthèse de ces échanges, et un manifeste pour la mixité et l'égalité hommes/femmes dans le domaine du numérique.



Raphaëlle Lamoureux, Directrice de la Cité de l'Économie et des Métiers de Demain

Les femmes représentent moins de 20% des effectifs dans la tech, et moins de 30% dans le numérique. On a tendance à penser que c'est un problème pour les femmes, or en réalité c'est un problème pour nos économies dans leur globalité. Une étude du G7 a montré que si les femmes se saisissaient des métiers du numérique et de la tech à hauteur de leurs compétences, on pourrait créer plus de 240 millions d'emplois à l'échelle mondiale. C'est un enjeu pour les femmes, pour les hommes, pour nos économies et nos territoires. À la Cité de l'Économie et des Métiers de Demain, nous pensons qu'il faut casser les codes. Nous invitons les femmes et les filles d'aujourd'hui à se projeter, à s'inspirer, à oser et à réussir dans les métiers du numérique.



NOS EXPERTS

Tous nos remerciements aux 33 experts qui sont intervenus à la Matinale et à la journée « La Femme Numérique » organisés par La Mêlée, et qui par leur expérience et leurs travaux, ont contribué à la qualité des débats et à la rédaction de ce Livre blanc.

Nadia Pellefigue

Vice-Présidente Région Occitanie déléguée au développement économique, à l'enseignement supérieur, l'innovation et la recherche

Hind Emad

Vice-Présidente Montpellier Méditerranée Métropole déléguée au développement économique et numérique

Edouard Forzy

Président de La Mêlée

Raphaëlle Lamoureux

Directrice de la Cité de l'Economie et des Métiers de Demain

Magali Germond

Déléguée régionale Occitanie Syntec Numérique
Directrice du Pôle Data Strategy ADELIAA

Henri D'Agrain

Directeur général du Cigref
Co-fondateur Femmes@Numérique

Stéphanie Berrahma

Responsable du fonds CREALIA chez AD'OCC

Isabelle Prévot

Directrice du Business & Innovation Centre (BIC) de Montpellier

Patrick Brusley

Manager du Village by CA Languedoc

Sabrina Caliaros

Directrice de Région Académique du Numérique pour l'Éducation, Rectorat de l'Académie de Montpellier

Magalie Marais

Professeur permanent, co-fondatrice de la Chaire MIND chez Montpellier Business School

Carine Karailiev

Responsable du programme Google Ateliers Numériques Occitanie

Frédéric Planche

Responsable de la filière innovation NextInnov
Banque Populaire du Sud

Muriel Avinens

Directrice du site de Dell Montpellier
Senior Director Sales Strategy & Operations

Philippe Duhot

Directeur communication & RSE
Orange Grand Sud-Ouest

Hélène Quillaud

Chef de projet senior & expert IBM Watson, IBM

NOS EXPERTS

Solène Panhaleux

Ingénieur géologue et software, Schlumberger

Chantal Neri

Consultante stratégie et croissance

Clara Lévêque

Consultante Open Intelligent Data
(IA & big data)

Nadège Esteban

Directrice AMOS Business School Montpellier

Emilie Lafon

Conseillère Pôle Emploi

Maryam Bini

Co-fondatrice et CMO de Soledge

Marine Bibal

Co-fondatrice d'Easy Picky

Mathilde Perraud

Ex-présidente de Budd'it

Elodie Gatoussi

Co-fondatrice et Présidente Homekonect

Anne-Sophie Calais

Consultante innovation et développement
Dynnov, rédactrice

Sabine Carillo-Begon

Business IS Consultant

Norolanto Razafinimanana

Consultante transformation numérique des TPE -PME

Marie Daigneaux

Fondatrice dirigeante de Geovina,
co-fondatrice Tous Entrepreneurs

Marianne Charles-Artigues

Responsable Montpellier Les Premières Occitanie

Aurore Moser

CEO et co-fondatrice de Specialist Wanted

Nicolas Bertrand

Dirigeant fondateur de IOcean

Magali Chailloleau

Fondatrice dirigeante de Grabuge

Tous nos remerciements également aux animatrices des débats :

- **Annabelle Jaouen**, Montpellier Business School
- **Maryline Meyer**, Montpellier Business School
- **Thi Hong Van Hoang**, Montpellier Business School
- **Amandine Raynaud**, La Mêlée Montpellier

#1 FEMMES ET NUMÉRIQUE : CONSTATS CHIFFRÉS, PROBLÉMATIQUES, ENJEUX

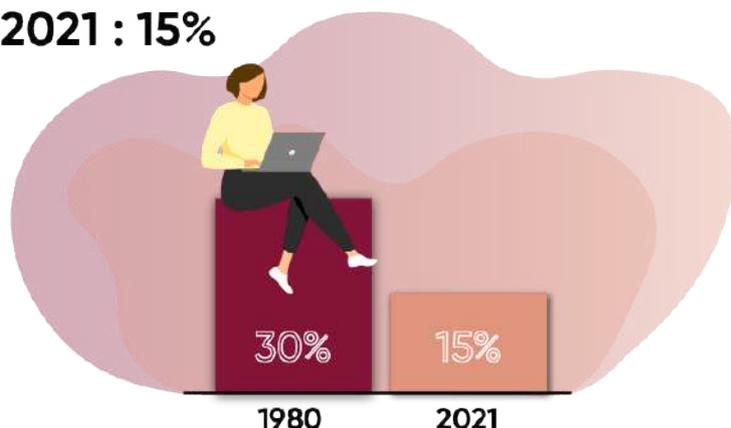
Le numérique irrigue toutes les entreprises. Les mutations des technologies de communication, et plus récemment la période COVID, accélèrent son importance. Une grande part des métiers de demain seront numériques.

Alors qu'elles représentent 50% de la population, les femmes sont sous-représentées en France dans les métiers du numérique, et manquent de formation au digital. Les chiffres montrent que la situation se dégrade encore : la part des femmes dans le numérique est en baisse depuis 1980.

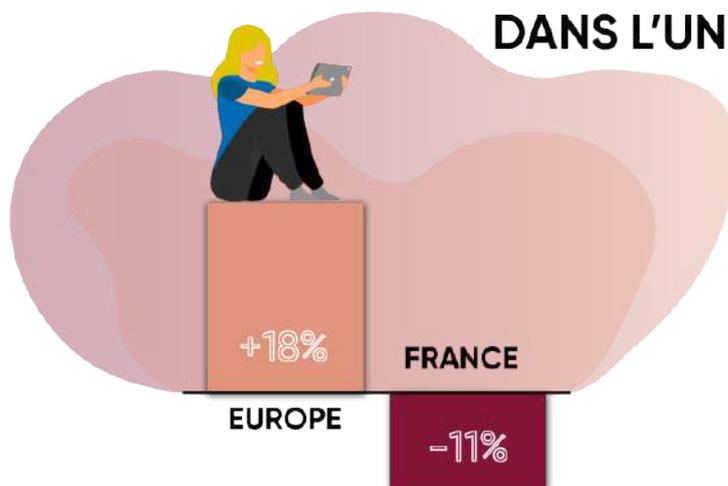
CONSTATS CHIFFRÉS

- Occitanie, 3ème région française pour l'emploi lié aux activités numériques : **97 600 emplois**
- **66%** des entreprises manquent de talents dans le numérique : forte pénurie
- Part des jeunes filles dans les études IT/numérique : **12%** en écoles d'ingénieur*
- Seulement **8%** des startups innovantes sont créées par les femmes*.

**EN 1980, ON COMPTAIT 30% DE FEMMES
DANS LE NUMÉRIQUE EN FRANCE.
EN 2021 : 15%**



**-11% DE FEMMES DANS LA TECH EN
FRANCE ENTRE 2013 ET 2018 VS +18%
DANS L'UNION EUROPÉENNE**



*Source : Secrétariat d'Etat chargé de la parité, et Cigref - chiffres 2019

Données complémentaires 2019* :

- En France : **40% de filles dans les sciences fondamentales vs 79,8 % en études de lettres économie et sciences humaines** ; alors qu'il y a 86% de bachelières et 76% de bacheliers
- Part des jeunes filles dans les formations **IT/numérique : 10% en université, 8% en IUT et BTS**
- Part des femmes dans les métiers du numérique : **15%** dans les métiers techniques, **30%** dans les fonctions support
- Les femmes ne représentent que **5% des équipes fondatrices de start-up** qui composent la **FrenchTech 120**.

Évolution et prospective* :

- En Europe, on estime qu'il **manquera 500 000 à 700 000 talents** dans le numérique en **2025**
- 1,5 million de salariés hautement qualifiés pourraient manquer en France en 2030, soit un manque à gagner de 175 Mds € (6,5% du PIB français)
- **En 2035**, le numérique devrait **englober près de 80% des métiers**.

« Nous sommes en 2021 et le constat est clair : les métiers du high-tech, du digital et de l'innovation sont en panne de féminisation en France, et en manque de talents de manière globale. Or les nouvelles technologies construisent le monde de demain. Que les femmes n'aient pas de rôle à jouer dans cette révolution numérique représente un risque majeur pour notre économie et notre société. » Carine Karailiev, responsable du programme Google Ateliers Numériques Région Occitanie.

PROBLÉMATIQUE

Les femmes sont en sous-effectif dans les métiers du numérique, alors que les besoins en talents dans cette filière sont forts. Cette situation, spécifique à la France, a un impact très défavorable sur l'économie et sur l'équilibre de notre société.

Quelles sont les externalités négatives du déficit de femmes dans le numérique ?

- Le monde numérique qui se construit **ne prend pas en compte 50% de la population** : altération de la représentativité de la démocratie et de la société
- **Biais cognitifs** : 100% de l'Intelligence Artificielle est conçue par des hommes, alors que 50% de la population est féminine ; ainsi les algorithmes, logiciels et applications excluent les perceptions, repères et représentations de 50% de la population
- **Inégalités de statuts, de salaires et d'emplois** : pourtant aussi diplômées que les hommes, les femmes se trouvent exclues d'une filière porteuse d'emplois stables, bien rémunérés et à progression de carrière.

À la source de ce déficit : des clichés et des stéréotypes genrés en France



Ada Lovelace

Pionnière informatique,
premier programmeur du monde

Grace Hopper

Conceptrice du premier compilateur en 1951
et du premier langage de programmation
en anglais en 1959 (COBOL)



Anita Borg

Apprend la programmation par elle-même et
participe à la création de la communication
par courriel en 1986



- **Le déficit féminin dans le digital est une exception française.**

Exemple : la Malaisie compte 60% de femmes dans le secteur numérique.

- L'ensemble de la société française : parents, éducateurs, enseignants, professionnels, **entretient des présupposés genrés sur les métiers de l'informatique et du digital.**

- **Les jeunes filles expriment des auto-stéréotypes, un syndrome de l'imposteur vis-à-vis du digital;** elles ont aussi la perception que le digital manque de sens. Les écarts se creusent dès la 3ème au moment du choix du stage, puis en 2nde et en 1ère, lors du choix des options.

- Certaines entreprises ont commencé à agir pour plus d'inclusion, mais **la mobilisation en faveur de la parité numérique est encore trop faible.**

« La part des femmes dans les formations aux métiers techniques rétrograde depuis plusieurs années, de 30% dans les années 80 à 15% à peine aujourd'hui. Mécaniquement, cela va se retrouver dans notre économie dans dix à quinze ans alors que l'on sait que le numérique va porter la croissance. À cela s'ajoute un problème social : on ne peut se satisfaire d'un monde numérique qui ne serait pensé, créé, administré que par des hommes. » Henri D'Agrain, Directeur général du Cigref.

ENJEUX ET OPPORTUNITÉS

Le numérique, une filière pleine d'opportunités en Occitanie

- **Occitanie : 2ème région française de province pour l'emploi lié aux activités numériques**
- **La filière numérique : 2ème filière d'Occitanie** après l'aéronautique
- Taux de chômage des femmes en Occitanie (25-54 ans) : 15% vs moyenne nationale 12.9%
- **La parité dans le numérique apporterait +10% de PIB en France** (Source : étude Mc Kinsey)
- En Europe, la parité dans l'emploi numérique engendrerait +9 Mds € de PIB (Source : CE).

La femme numérique, facteur de développement des territoires

- La création d'entreprise s'appuie sur la maîtrise du numérique : **le déficit de formation des femmes au digital prive les territoires d'un potentiel de création d'entreprises et d'emplois.**
- Les femmes créatrices d'entreprises innovantes portent **des projets à caractère numérique ayant souvent un impact positif** pour la société, l'environnement et les territoires.
- La fibre optique et le télétravail créent de nouvelles **opportunités** de création d'entreprise par les femmes **pour les territoires ruraux et semi-urbains**, mais **elles manquent encore d'accompagnement** (peu d'incubateurs et programmes adaptés dans ces territoires).

Les dirigeantes, facteurs de croissance, d'innovation et de pérennité des entreprises

- Au-delà de 30% de femmes à des postes de responsabilité, les entreprises gagnent :
 - en rentabilité : **+21% de chances de faire des profits** que la moyenne nationale
 - en pérennité : **27% de chances en plus de générer de la valeur** sur le long terme. (Source : Mc Kinsey, « Delivering through diversity » janvier 2018)
- La diversité entraîne **la créativité, l'innovation, l'agilité des entreprises, la résilience.** (Source : Katherine W Philips « Comment la diversité nous rend plus intelligents », Scientific American 1er oct 2014)
- Une étude du Boston Consulting Group effectuée sur 350 startups montre que les entreprises fondées et co-fondées par les femmes ont un **meilleur retour sur investissement : 78 cents** de revenus contre **31 cents** de revenus pour celles exclusivement dirigées par des hommes.
- **La parité en entreprise apporte un bénéfice à tous les niveaux** : amélioration du climat social, du bien-être au travail, de la confiance dans l'entreprise, du recrutement.

#2 LES FEMMES DANS L'ENTREPRENARIAT : INITIATIVES, OPPORTUNITÉS. ET LE FINANCEMENT ?

- Seulement **12%** de femmes dans la création d'entreprises innovantes en France
- Seulement **10%** de femmes parmi les fondateurs de startup
- **2 fois plus de rejets de crédit** : 4,3% de rejet de crédits pour les femmes créatrices d'entreprises contre 2,3% chez les hommes (Source : Étude OpinionWay pour fondation Entreprendre et Axa)
- **44%** des femmes citent la difficulté d'accès aux financements comme facteur d'échec de la création d'entreprise (Source : Sondage OpinionWay pour LegalStart, 2017).

LE POINT DE VUE DE PROFESSIONNELS DE L'INCUBATION

Isabelle Prévot, BIC de Montpellier



« Classé parmi les premiers incubateurs mondiaux, le Business & Innovation Centre de Montpellier a accompagné plus de 800 entreprises depuis sa création, qui représentent aujourd'hui 5 600 emplois. Actuellement 180 entrepreneurs y sont incubés. Il n'y a que 12% de femmes dans la création d'entreprise innovante : un chiffre désespérément stable. On monte à 25% sur les équipes mixtes. Les femmes sont néanmoins un peu plus présentes dans les sciences du vivant (25%), mais restent sous-représentées dans le numérique et les autres domaines. Pour agir, la Métropole soutient notamment l'arrivée de programmes d'accompagnement comme Les Premières Occitanie. »

Patrick Brusley, Le Village by CA Languedoc

« Nous accompagnons des jeunes entreprises post-incubation qui ont fait leur 1ère preuve de marché. En coopération avec une trentaine d'entreprises de la région, nous proposons des locaux qui s'adaptent aux besoins à mesure de la croissance, aidons à des mises en relation business grâce au réseau de 37 villages (1000 startup et 700 partenaires), et du mentorat pour les levées de fonds. Sur 25 start up accompagnées, 1 seule est portée par une femme. Pourquoi ? Certes, les femmes veulent avoir un dossier plus abouti avant de postuler. Mais il faut les inciter à oser ! »



Marianne Charles-Artigues, Les Premières Occitanie



« Pourquoi y a t-il aussi peu de femmes dans l'entrepreneuriat féminin ? 36% des femmes créatrices ont peur de l'échec, contre 28% des hommes. Les femmes sont moins expérimentées en création d'entreprise, souvent primo créatrices, les hommes plus « récidivistes » de la création. Leurs ambitions sont souvent plus modestes et s'arrêtent à l'échelle nationale, alors que les hommes visent l'international. Elles ont un plus faible accès au financement, et demandent moins de fonds. Enfin, les hommes vont chercher plus de conseils auprès de professionnels que les femmes. »

COMMENT MIEUX SOUTENIR LES FEMMES ENTREPRENEURES ?



Marine Bibal, co-fondatrice d'EasyPicky

« On peut tout à fait créer une entreprise innovante dans le numérique en étant une femme, il ne faut pas se mettre de barrières, ni par stéréotype, ni en ce qui concerne la formation, ni au plan de la vie familiale : j'ai eu deux enfants. »

Mathilde Perraud, ex-présidente de Budd'it

« Tout est digitalisé. Sans réseaux et sans connaissances, on n'avance pas. Il faut être proactive, se faire connaître, aller dans l'écosystème, sans relâche, avec ténacité. Il faut faire sa propre culture entrepreneuriale. »



Maryam Bini, co-fondatrice de Soledge

« On crée parce qu'on a une idée à développer, une valeur à apporter, et parce qu'on est heureuse de créer. Il faut savoir, selon la réponse du marché, faire pivoter son projet. Créer, innover, être à la pointe de la technologie, être entrepreneure, femme, et mère, c'est tout à fait possible ! »

Nadège Esteban, Directrice AMOS Business School Montpellier

« Se faire accompagner par un incubateur ou une pépinière, quand on crée et qu'on est une femme, c'est un véritable levier. Les compétences comptent, mais il y a aussi la posture, le mindset, essentiel pour s'adapter aux changements. »



Marie Daigneaux, fondatrice de Geovina et co-fondatrice de Tous Entrepreneurs

« Il faut oser, prendre des risques. Pour fonder ma startup, je suis partie de mes compétences, d'une idée et d'une volonté. Ensuite, il ne faut pas rester seule et se faire accompagner par un incubateur. »

Aurore Moser, co-fondatrice Specialist Wanted

« Je vois quatre points essentiels pour réussir son projet innovant au féminin : dépasser le syndrome de l'imposteur, se faire coacher, ne pas se mettre ses propres freins et travailler la culture du réseau. »



ACCOMPAGNEMENT DE FEMMES AU NUMÉRIQUE ET A LA CRÉATION D'ENTREPRISE : EXEMPLES D'INITIATIVES REMARQUABLES À MONTPELLIER



La French Tech Montpellier

Nouveau programme national monté par BPI avec la Frenchtech, le **French Tech Tremplin** permet de soutenir des porteurs de projets innovants qui accèdent moins facilement à la création d'entreprise : résidents de Quartiers Politique de la Ville, publics en situation de handicap, étudiants boursiers notamment. Les lauréats bénéficient d'un financement en subvention et d'un accompagnement des incubateurs sélectionnés : à Montpellier, BIC, IMT Mines d'Alès, Les Premières Occitanie, Via Innova, BIC Innov'up, Wesprint, Gigamed.

Fin 2020 à Montpellier, deux projets portés par des femmes et deux par des équipes mixtes ont été sélectionnés sur les huit projets retenus : la parité est possible en matière d'innovation.

Google Ateliers Numériques



Depuis leur création en 2012, les **ateliers Google** ont accompagné 550 000 personnes en France, dont 48 000 en Occitanie. 50% de ce public est composé de femmes. Ils proposent des dispositifs de formation et d'accompagnement au numérique des publics mixtes, et pour les femmes, des parcours dédiés pour monter en compétences numériques et en développement personnel :

- Tools pour elles : soutien à la création des femmes entrepreneures grâce à des outils adaptés
- Elles font Youtube : accompagnement des créatrices de vidéos
- Women will & I am remarkable : développement de la confiance en soi, valorisation de ses succès personnels et professionnels
- Women@ : action de sensibilisation en faveur de la parité
- Google Impact Challenge : appel à projets innovants pour l'émancipation économique des femmes et des jeunes filles, à destination des associations et structures de l'ESS qui oeuvrent pour déconstruire les barrières systémiques rencontrées par les femmes. Les lauréats bénéficieront d'un soutien financier, d'un mentorat et d'un accompagnement.



Les Premières Occitanie

Membre du réseau national « Les Premières », soutenu par la Région Occitanie, la Métropole de Montpellier et le BIC, AG2R, la Banque Populaire du Sud et d'autres partenaires, Les Premières Occitanie met en œuvre des programmes d'accompagnement spécifiques pour les femmes créatrices d'entreprises.

Trois programmes sont proposés en Occitanie : **START-1ère**, programme de 2 jours pour qualifier son projet, **GO-1ère**, programme d'incubation de 6 mois pour porteuses de projets à caractère innovant, et **BOOST**, programme de 18 mois pour soutenir le lancement de l'entreprise.

Les projets innovants portés par des femmes impliquent tous du numérique. Ils sont souvent à impact pour les territoires : social, tourisme, santé, culture, services, produits durables, et sont créateurs d'emploi. Ex : Le Mouton Givré, qui a créé en Occitanie trois emplois en deux ans (fabrication de sacs isothermes à partir de matériaux naturels).

FINANCEMENT : QUELS LEVIERS POUR LES FEMMES CRÉATRICES D'ENTREPRISES ?

4 K€

Les femmes ont un budget plus faible que les hommes pour lancer leurs entreprises : en moyenne 4 K€ (Source : Les Echos).

Sur 614 levées de fonds en 2018, seules 77 ont été réalisées par des startups avec au moins une femme parmi ses fondateurs (Source : baromètre SISTA / Boston Consulting Group).

12,5%

30%

Les startups féminines françaises ont 30% moins de chance d'être financées par les principaux investisseurs. Les disparités dans les montants des fonds levés sont énormes : **2,5 fois moins importants** (Source : baromètre SISTA / Boston Consulting Group).

Pour 1 dollar de financement, les startups gérées par les femmes ont généré 78 cents, tandis que les startups fondées par des hommes en ont généré moins de la moitié, seulement 31 cents (Source : Boston Consulting Group).

78%

En 2020, l'écart entre les fonds moyens levés se réduit un peu entre équipes féminines et masculines, pour les premiers tours de financement, mais l'accès aux séries ultérieures reste un enjeu pour les femmes (Source : baromètre SISTA/BCG). Les startups 100% masculines, qui représentent 85% des startups françaises, raflent au contraire 87,5% des tours de table (Source : Maddyntess).

LE FINANCEMENT EN OCCITANIE

Des dispositifs de financement de l'innovation sont accessibles, portés par la Région Occitanie, BPI. Les femmes utilisent également les leviers que sont les campagnes de crowdfunding (ex : Ulule) et la love money (tours family & friends).

Témoignages de financeurs :

Créalia, dispositif public-privé, réalise des prêts d'honneur à taux zéro. Le constat est qu'il y a encore peu de femmes à la tête d'entreprises innovantes, et **qu'elles demandent souvent des montants plus faibles, inférieurs à 50 K€**. Pourtant, les entreprises dirigées par des femmes ont un très bon taux de pérennité à 5 ans.

« Les femmes manquent souvent de confiance en elles, elles ont tendance à moins oser, alors que les entreprises qu'elles créent ont un très bon taux de pérennité à 5 ans. Quelques exemples d'entreprises dirigées par des femmes, accompagnées par Créalia Occitanie : Il était un fruit, Le drive tout nu, Jobs & Chefs » Stéphanie Berrhama, Directrice Créalia Occitanie.

NextInnov - Banque Populaire du Sud accompagne environ 300 entreprises innovantes en Occitanie, dont 15% ont une femme pour dirigeant. En ce qui concerne les entreprises numériques, il y a 27% de dirigeantes. Il y a également des femmes dans les couples de dirigeants (binomie), mais le conjoint féminin est alors souvent moins visible. Les statistiques montrent que **parmi les 27% d'entreprises qui ferment au bout de 3 ans, il y a peu de femmes à la tête des entreprises**.

« Il n'y a pas de genre dans le financement, il faut encourager les femmes à oser ! Il y aurait un potentiel à créer un groupe de femmes remarquables issues de l'écosystème d'Occitanie, pour inspirer et mentorer d'autres femmes qui créent sur le territoire, en particulier dans leurs recherches de financement et levées de fonds » Frédéric Planche, Responsable filière NextInnov Banque Populaire du Sud.

#3 DANS LES MÉTIERS DU NUMÉRIQUE : OÙ SONT LES FEMMES ? ET LA MIXITÉ DEMAIN ?

LA SITUATION DANS LES TPE-PME

- **72% des TPE pensent que le digital est utile** mais seulement **37% ont un site internet** et **7% ont un site marchand**
- Un CDI temps plein pour une embauche numérique n'est possible ni financièrement ni en termes de management
- **Les TPE-PME manquent de profils disponibles dans le digital.**

Comment aller vers la mixité numérique dans les TPE-PME dans ce contexte ?

- Promouvoir les groupements d'employeurs
- Soutenir la création par des femmes d'agences numériques et d'organismes de formation
- Promouvoir l'embauche en alternance de profils numériques auprès de TPE-PME.

FEMMES ET NUMÉRIQUE : LA MIXITÉ EN RÉGRESSION DANS LES GRANDES ENTREPRISES

Le manque de candidatures féminines rend la parité difficile



Nicolas Bertrand, CEO IOcean

« La mixité est en baisse et cela n'a aucune raison d'être. Il n'y a aucune raison que le métier soit aussi masculinisé. Chez IOcean, en 2 ans, sur 300 candidatures reçues, 16% seulement étaient des candidatures féminines. Comment parvenir à la parité avec 1 candidate sur 10 CV ? »

Des métiers pourtant variés et passionnants, de l'hybridation possible, de l'innovation

Hélène Quillaud, Chef de projet senior chez IBM

« Curiosité de construire des choses, répondre à un besoin avec une solution innovante, travailler en équipe, avoir une ouverture à l'international : les métiers du numérique sont passionnants ! »



Solène Panhaleux, Ingénieure software chez Schlumberger

« On peut être formé en géologie et faire du logiciel, il y a des complémentarités et de l'hybridation de compétences. Mon métier est innovant et il est utile pour le futur, j'utilise ma double compétence pour accompagner mon entreprise vers les énergies nouvelles. »



La transformation crée de nouveaux métiers : protection des données, community manager, R&D, blockchain... L'innovation est permanente, et derrière chaque innovation se cache souvent un nouveau métier qui demande de nouvelles compétences (Ex : Master Digital Ethic Officer). Les femmes ont les mêmes aptitudes que les hommes à aborder ces nouveaux métiers.

Les comportements et la culture d'entreprise, freins à l'inclusion

Clara Lévêque, Consultante OID - IA/Big data

« C'est dans les équipes où il y a de la mixité qu'il y a de la créativité, un maximum d'efficacité et une meilleure ambiance. Dans un milieu à 85% masculin, la cooptation masculine fonctionne. Les femmes ont tendance à moins s'autopromouvoir, à moins promouvoir leurs réalisations, cela peut parfois constituer une barrière à la progression. »



• La solution : une politique d'inclusion dans les entreprises

50% des femmes dans le secteur technologique en France quittent leur emploi avant 35 ans.
Source : [Datanews](#)

L'organisation inclusive met en évidence l'égalité et la parité : chacun est traité de la même manière, homme ou femme. L'entreprise veille à donner la parole à chacun de la même manière, et s'assure que chacun est en sécurité dans l'entreprise.

Pour attirer les femmes au numérique, il faut leur donner le sentiment qu'elles sont intégrées par :

- Une culture respectueuse des femmes, pour qu'elles se sentent en sécurité
- La garantie de pouvoir s'exprimer dans les situations difficiles
- Un engagement en faveur du recrutement des femmes
- Des actions pour l'égalité salariale et la progression salariale
- S'assurer des conditions des femmes en télétravail
- En leur donnant de la visibilité : créer des rôle-modèles pour promouvoir tous les talents.

Le Think Tank « **The Galion Project** » a mis au point **une charte en 15 points qui permet à toute organisation de travailler librement sur son inclusivité.**



Des acteurs se mobilisent pour inclure les femmes dans les métiers digitaux

Pôle Emploi, par exemple, travaille sur le sourcing en organisant des ateliers sur les softskills, la visite de sites, le passage de tests pour les aptitudes métiers, et accompagne à la reconversion vers les métiers numériques via des ateliers, des stages en entreprise, l'accès à des formations régionales.

• Quel budget en France pour la parité et l'inclusion ?

Seulement 1% du budget du développement durable est consacré à la parité en France : un trop faible budget au regard du besoin d'actions en faveur de la parité hommes-femmes.



Chantal Neri, Consultante stratégie et croissance

« Ce sont les biais cognitifs et l'histoire qui entraînent le manque de femmes dans le numérique en France. La culture d'entreprise non inclusive et un environnement inhospitalier y provoquent le départ de talents féminins à l'étranger. La diversité permet des échanges qui entraînent des idées variées, des solutions plus solides, de la créativité, de l'innovation, de l'agilité et de la résilience. **Il faut travailler à rendre nos entreprises et institutions plus inclusives** en visant 50% de femmes dans le numérique. »

Clara Lévêque, Consultante OID - IA/BIG DATA

« **La parité doit être un objectif business**, drivée comme tel avec des indicateurs, cela ne doit pas être seulement le bâton de pèlerin des femmes. »



Marilyne Meyer, Enseignante-chercheuse MBS

« La diversité inclut le genre, l'âge de la personne, les capacités physiques ou intellectuelles, l'origine géographique, l'origine sociale. Aujourd'hui on est dans une visée d'inclusion. **Jeunes filles, ne vous mettez pas de barrières, car elles vont se dépasser à mesure de votre parcours.** »



Le Cigref, Syntec Numérique et 42 entreprises

Pour éviter la situation de pénurie de talents prévisible en 2025, à laquelle contribue l'absence de femmes dans le digital, et pour agir contre le problème sociétal du manque de femmes à la création et conception de tous les outils numériques, le Cigref et Syntec numérique ont décidé de mutualiser leurs efforts pour créer la fondation « [Femmes@numérique](#) », avec 42 entreprises membres, dont Orange. Le défi majeur : amener plus de femmes vers le digital, et ce dès le plus jeune âge.

L'exemple de Dell



Dell s'est fixé des objectifs ambitieux : 50% de collaboratrices en 2030 et 40% au moins dans le management, malgré des difficultés pour recruter.

Dell a lancé des initiatives :

- Programme [Wifilles](#) en partenariat avec Face Hérault : sélection de jeunes filles qui deviennent des ambassadrices dans leurs écoles pour sensibiliser les jeunes filles au numérique, et aider à l'orientation technique des filles.
- Recrutement : politique de diversité en recrutement : générations différentes, plus de femmes, alternance; création d'un atelier pour sensibiliser aux biais dans les relations hommes femmes, en particulier dans les recrutements. Exemple : la tendance à recruter « le profil qui nous ressemble ».
- Création de [Dell Women entrepreneures network](#), pour aider les startupeuses à inclure du numérique dans leurs projets, via Women in action, un groupe de femmes créé en interne.
- Création de formations spécifiques pour les femmes.



Muriel Avinens, Directrice du site de Dell Montpellier

« Les entreprises doivent se fixer des objectifs, et développer un accompagnement des femmes, pour qu'elles soient **plus nombreuses à accéder aux postes à responsabilités** : avec une politique basée sur les **résultats**, favoriser le **télétravail** et certains aménagements pour faciliter l'**équilibre entre vie professionnelle et vie privée**. Les femmes ont un rôle à jouer, mais **il est également fondamental que les hommes agissent.** »



L'objectif parité chez Orange

En 2021, il y a **40%** de femmes parmi les salariés chez Orange, qui vise **la parité dans ses effectifs**.

- Le programme [#FemmesEntrepreneuses](#), impulsé il y a trois ans par Fabienne Dulac, CEO d'Orange France, vise à accompagner des startupeuses sur les territoires. L'ambition est de soutenir 100 startups par an, au moment où les femmes ont besoin de prendre confiance avant d'aller chercher des moyens en amorçage. Le programme apporte du mentoring, des formations et ateliers, une plateforme avec des vidéos de formation, du networking, l'aide de développeurs internes pour construire des briques technologiques, et la possibilité de tester leurs POC dans les boutiques Orange.

- Orange agit également pour la sensibilisation dans les collèges, et travaille en partenariat avec l'association [Capital filles](#) pour sensibiliser des jeunes filles en zones rurales et dans les QPV.

À Montpellier, Orange participe aussi à l'objectif parité via deux leviers :

- Le recrutement externe : Orange forme des femmes aux métiers techniques (ex : fibre optique), notamment avec l'AFPA à St Jean de Vedas.

- La réorientation de femmes en interne, pour les reconvertir aux métiers du numérique.

#4 25 PROPOSITIONS D' ACTIONS

Les experts des débats s'accordent à dire de manière unanime que **face à la situation, il y a urgence à agir**. Les institutionnels, les entreprises, l'enseignement, les acteurs du numérique, tous concernés, doivent **innover pour rattraper ce retard qui pèse sur le PIB français et ses perspectives**. Plusieurs pistes d'actions ont été évoquées, dont voici les principales :



SENSIBILISER, DÉMYSTIFIER, MOTIVER

1. **Sensibiliser et former les femmes au numérique tout au long de la chaîne de valeur** : au primaire, au collège, au lycée, dans l'enseignement supérieur, en formation des adultes.
2. Mettre en place une **campagne de communication pour agir contre les stéréotypes**, changer les représentations des métiers, lutter contre les clichés et les biais cognitifs.
3. Donner des **rôles-modèles** : communiquer sur les femmes pionnières du numérique, sur des contemporaines emblématiques : dirigeantes d'entreprise et professionnelles du numérique.
4. Utiliser le **storytelling** pour faire émerger ces rôles-modèles. Ex : créer des fictions ou séries avec des héroïnes féminines dans les métiers du digital.
5. Mieux **communiquer sur le sens et la diversité des métiers du numérique**.



FAIRE DU SUJET « FEMMES ET NUMÉRIQUE » UNE PRIORITÉ DES TERRITOIRES

6. **Faire de la mixité dans le numérique une vraie priorité dans les politiques économiques** : mobiliser des financements, impulser des actions concrètes dans les Ministères concernés (numérique, éducation et économie), et dans tous les territoires.
7. **Encourager et soutenir la création d'entreprise par les femmes** par des programmes adaptés incluant du coaching individuel, créer des nouveaux dispositifs de financement pour les femmes créatrices d'entreprises, soutenir l'accès des femmes aux financements.
8. Développer **des soutiens spécifiques pour les femmes dans l'innovation et la Deeptech**.
9. **Favoriser les échanges et le financement de projets collaboratifs** entre clusters, associations féminines, écoles, universités et recherche pour l'émergence d'initiatives innovantes en faveur de l'inclusion des femmes dans le numérique.



FAIRE DE LA FORMATION DES FEMMES AU DIGITAL UNE PRIORITÉ D' ACTION

10. **Soutenir les réseaux et les projets d'expérimentation-sensibilisation**, en s'inspirant d'initiatives telles que Parallaxe 2050.

11. **Former les acteurs pédagogiques à l'intérêt de l'inclusion et de la diversité** dans les filières scientifiques, ingénieurs, informatique.
12. **Rendre plus accueillant et sécurisant pour les jeunes filles l'environnement dans les écoles scientifiques, techniques et la recherche** : recruter des professeurs féminins, sécuriser l'accueil des jeunes filles, imposer des objectifs de quotas féminins ; y promouvoir une culture inclusive, lutter contre les clichés et les comportements sexistes.
13. Amener des femmes dans le secteur par la **reconversion**.
14. **Soutenir la formation des femmes au numérique par des programmes adaptés** : les générations n'ont pas les mêmes attitudes face au numérique : X, Y, Z, millenials.
15. Mettre en place des **mesures attractives pour éviter la fuite à l'étranger des femmes diplômées** de la Tech.
16. **Aider les filières** où il y a traditionnellement plus de filles à faire leur **transformation numérique** : LEA, commerce, droit, communication...



AGIR POUR LA MIXITÉ EN ENTREPRISE

17. **Promouvoir l'entreprise inclusive, qui favorise l'ouverture, l'égalité et l'appartenance**, sur le modèle de la charte de la diversité en 15 items du Think Tank The Galion Project. **Faire de l'inclusion et de la mixité un objectif business, et communiquer sur ses impacts positifs.**
18. Faire de la **parité un objectif business et une obligation légale** (légiférer).
19. **Soutenir la mixité aux postes de direction** des entreprises, au top management autant que sur le management intermédiaire.
20. Initier une **communication spécifique sur les initiatives et résultats remarquables des entreprises les plus avancées sur la mixité**. Ex : Orange, L'Oréal, Dell...
21. Pour les TPE-PME : promouvoir le **développement des groupements d'employeurs** sur des profils numériques, soutenir **l'embauche en alternance** de profils numériques féminins.
22. Aider à la création par les femmes d'organismes de formation sur le numérique.



DÉVELOPPER LE FINANCEMENT À LA CRÉATION D'ENTREPRISE

23. **Financer les programmes d'accompagnement à la création d'entreprise par les femmes**, financer du **coaching dédié** pour les femmes incluant du développement personnel : posture, confiance en soi, soft skills, leadership, et de la formation aux outils numériques.
24. **Dédier des enveloppes de financement** pour les projets portés par des femmes, en particulier pour **financer le développement numérique des projets**.
25. **Faciliter l'accès au crédit** des entreprises dirigées par des femmes, **soutenir l'accès aux investisseurs et les levées de fond, par des programmes et enveloppes dédiés.**

#5 ILS & ELLES LE DISENT !



Henri D'Agrain, Directeur général du Cigref

« Il y a un grave sujet de représentation : nous tous, adultes, parents, éducateurs, familles avons la responsabilité d'agir sur le déterminisme qui éloigne les filles du numérique. Ces modèles de représentation des métiers, que nous entretenons de manière inconsciente, doivent changer. Il faut monter une opération de sensibilisation grand public, car toute la société est concernée, avec les Ministères impliqués : économie et finances, numérique, éducation nationale, enseignement supérieur et recherche, pour montrer que ces métiers ne sont pas genrés. »

Hind Emad, Vice-Présidente de Montpellier Méditerranée Métropole et fondatrice de Faciligo

« Soutenir les formations au numérique accélérées pour les femmes, soigner le mal à l'origine dans les écoles, collèges, lycées, et sensibiliser dans les entreprises les jeunes filles à l'intérêt du numérique, encourager la mixité des collaborateurs, agir sur l'entrepreneuriat féminin. Une femme chef d'entreprise encourage les équipes diversifiées, et la mixité apporte plus de développement économique et de performance. L'inclusion, pierre angulaire d'une société équitable, est l'affaire de tous, hommes et femmes. Il faut tous les ans pointer l'évolution et encourager la progression sur ce sujet. La Métropole est adhérente au Global Compact de l'ONU, et souhaite inscrire ses satellites dans l'emploi inclusif. »



Nadia Pellefigue, Vice-Présidente de la Région Occitanie

« Bravo La Mêlée de cette initiative ! Le numérique en Occitanie, c'est 18 500 établissements, 70 000 emplois salariés, un CA cumulé de 8 milliards d'euros. Il est essentiel que les femmes, qui représentent 48% de la population active, travaillent dans ce secteur important, or on ne les y retrouve qu'à 28%. Et la tendance est à la baisse : elles ne représentent actuellement que 15% des effectifs diplômés du numérique. Ce sont des signaux forts ! Rappelons que ce sont Ada Lovelace, Anita Borg et Grace Hopper qui ont apporté les premières grandes avancées du numérique. La Région veut promouvoir l'emploi, et cela passe par un numérique souverain, éthique et inclusif, donc avec des hommes et des femmes. »

Sabrina Caliaros, Directrice de Région Académique du Numérique pour l'Éducation

« Il faut agir sur le syndrome de l'imposteur des filles : il y a trop de pré-supposés genrés. Il faut proposer des actions concrètes : travailler sur des projets en utilisant de l'IA, dès le lycée par exemple, montrer que c'est possible, faire changer le regard des jeunes filles, et de la société. Une société démocratique équilibrée passe par la mixité hommes-femmes dans le numérique. »



Isabelle Prévot, Directrice du Business & Innovation Centre (BIC) de Montpellier

« Aujourd'hui le numérique est devenu quasi-indissociable de l'innovation. Encourager l'accès à la formation numérique des femmes, tout au long de la vie, est un véritable enjeu pour soutenir leur présence dans la création d'entreprise et l'innovation. Le regard des financeurs doit aussi continuer d'évoluer, compte-tenu des taux de pérennité affichés par les entreprises dirigées par des femmes. Si souvent elles sont moins ambitieuses dans leurs business plan, leurs prévisionnels sont plus solides et visent plus rapidement la rentabilité. »

Philippe Duhot, Directeur Communication et RSE Grand Sud-Ouest chez Orange

« Il faut de grandes actions de communication pour montrer des rôles modèles. Il faut donner envie, raconter des belles histoires, en suivant le modèle de Top Chef par exemple : créer des émissions et des séries avec des femmes dans les métiers techniques, sur lesquels on puisse se projeter. »



Magali GERMOND, ADELIAA - Syntec Numérique

« La numérisation de la société, qui a pour conséquence la révolution digitale et l'innovation, offre une opportunité de nouvelles carrières et métiers encore inexistants. Imaginez le numérique de demain : cyber-journalistes, médecin augmenté, éthicien de l'IA, architecte de smart city... nouveaux métiers pour lesquels femmes et hommes possèdent sans distinction de genre toutes les compétences, qualités et valeurs requises. Il apparaît nécessaire d'intégrer dès à présent la formation au numérique dans tous les parcours scolaires et professionnels; en intégrant l'importance d'une mixité de ces métiers pour tendre vers une humanité digitale : inclusive, mixte, égalitaire et diversifiée. »

PERSPECTIVES : S'APPUYER SUR LES ACTEURS CLÉS ?



**Amandine Raynaud, Responsable
La Mêlée Montpellier**

« La place des femmes dans les métiers du numérique représente aujourd'hui un véritable enjeu sociétal et politique, et un défi pour les entreprises et les territoires. Les échanges des 33 experts rassemblés par La Mêlée à Montpellier indiquent les voies à suivre : **former les jeunes filles, dès le primaire, au collège puis au lycée, dans l'enseignement supérieur et la recherche ; créer un climat d'inclusion dans les entreprises ; accompagner les femmes quand elles ont un projet entrepreneurial ; et agir contre les stéréotypes auprès de tous.** Il faut renouveler les initiatives existantes, et les étendre significativement par des actions concrètes. »

**Anne-Sophie Calais, Consultante innovation
DYNNOV**



« Les statistiques françaises et les experts tirent le signal d'alarme : à l'échelle nationale comme à celle des territoires, **il y a urgence pour l'économie à agir pour renforcer la présence des femmes dans le digital et l'innovation.** Au vu du déficit actuel de femmes dans les métiers du numérique et à la tête d'entreprises innovantes, et **compte-tenu du fort potentiel de création de valeur et d'emplois, il y a tout intérêt à agir par des mesures incitatives et des actions concrètes,** avec une mobilisation de l'ensemble des partenaires : territoires, entreprises, enseignement, formation, réseaux... »



En Occitanie, il existe un réseau important d'acteurs qui pourraient participer collectivement à la sensibilisation, à la communication et à l'émergence d'expérimentations :

- **Acteurs institutionnels, collectivités, territoires**
- **Clusters** composés d'entreprises du digital et de structures de recherche
- **Enseignement supérieur, écoles et formations**
- **Programmes d'accompagnement**
- **Réseaux** féminins impliqués dans l'économie, etc...

RETROUVEZ L'INTÉGRALITÉ DES DÉBATS SUR LA CHAÎNE YOUTUBE DE LA MÊLÉE

Matinale «Femmes et Numérique» du 11 mars 2021 :

- Plus de femmes dans le numérique, une véritable opportunité pour le développement économique des territoires

Journée «La Femme Numérique» du 15 avril 2021 :

- La Mixité : Occitanie go !
- Femmes, innovez !
- Yes, she can !
- Financer son entreprise : elles l'ont fait !
- Femmes, Osez les métiers du numérique !
- Demain, un monde digital 100% mixte ?

Une synthèse des événements "Femmes et Numérique" de La Mêlée à Montpellier en 2021

Conception : La Mêlée, d'après les interventions de 33 experts du numérique

Comité de rédaction : Amandine RAYNAUD, La Mêlée - Anne-Sophie CALAIS, Dynnov

Rédaction : Anne-Sophie CALAIS, Dynnov

Mise en page, infographies : Coralie LEZCANO, La Mêlée

Octobre 2021



@La_Melee



@MeleeMontpellier



@La_Melee_Mtp



La Melee Montpellier



La Mêlée