

## Maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables

Villa Mexico - 33bis rue du Faubourg Saint-Jaumes - 34000 Montpellier 04 67 13 80 90 www.gefosat.org

# Carte des Animations & outils de l'association Gefosat 2019 – 2020



#### L'association Gefosat

En 1978, un groupe de passionnés se rencontraient autour d'une idée simple : l'énergie solaire constitue une formidable ressource pour les pays du Sud. Trois fours solaires plus tard, l'initiative généreuse qui les animait s'est poursuivie sur des chemins parallèles : habitat bioclimatique, serres et séchoirs solaires, logiciels de simulation, information, animation et conseils sur l'énergie ...

Du solaire aux « négaWatts », une centaine de personnes, salariés, stagiaires ou bénévoles sont venus travailler au sein d'une équipe qui n'a jamais failli à cette passion originelle : la maîtrise de l'énergie.

Nous continuons notre travail d'information du grand public, en tant qu'Espace Info Énergie, réseau national mis en place par l'ADEME. Nous nous sommes spécialisés dans la lutte contre la précarité énergétique au travers de formations, d'animations de dispositifs locaux, d'études techniques et sociales. Nous portons également des projets européens croisant la performance énergétique des bâtiments et les usages.

#### La présente carte a pour objectif...

... de vous présenter notre large choix de mets, à consommer sur place ou à emporter : il y en a pour tous les goûts !

Venez découvrir les spécialités concoctées par nos soins pour l'animation d'actions de sensibilisation sur les économies d'énergie et d'eau.

Ces plats sont combinables en fonction de vos envies, n'hésitez pas à nous contacter si vous souhaitez que nous préparions un menu personnalisé.

NB : Le nombre de participants indiqué est un optimum mais il peut être adapté.





## Menu 2019-2020

| Pour commencer :  | 7   |
|---|-----|
| Les animations  | 7   |
| 1. Entrées & Tapas : Les ateliers   | 8   |
| Alimentaire mon cher Wattson  | 8   |
| Le Juste Watt   | 8   |
| Lumière sur l'éclairage   | 9   |
| Du compteur à la facture  | 9   |
| Fraîcheur sans clim   | 9   |
| Les Éco l'Eau   | 10  |
| A la découverte des isolants  | 10  |
| Gestes malins: respirez sain!   | 10  |
| 2. Plats principaux : Les animations « complètes »  | 11  |
| Le Jeu Qui Consomme Quoi ?  | 11  |
| Le Jeu des 4 familles   | 11  |
| Quizz « Les éco-gestes à la maison »  | 12  |
| Quizz « Les éco-gestes au bureau »  | 12  |
| Nuit de la thermographie  | 13  |
| Le B.ABA de la maîtrise de l'énergie  | 13  |
| Et pour le dessert :  | 14  |
| Les outils disponibles en prêt  | 14  |
| Jeu de plateau : La maison économe  | 15  |
| Jeu de cartes : Tout en un !  | 15  |
| Outils de mesure des consommations  | 15  |
| Kit de suivi des consommations  | 16  |
| Mallette des éco-matériaux / isolants   | 16  |
| Coupes de murs  | 16  |
| MIRACLE (Maquette d'Information sur la Rénovation et l'Amélioration du Confort pour un Logeme | ent |
| Économe)  |     |
| Four solaire  |     |
| Séchoir solaire   |     |
| Exposition sur les gestes simples   |     |
| Exposition sur l'éco-mobilité   |     |
| La Mall'O Watts   |     |
| Conditions de prêt  | 19  |





## Les ateliers

| THEME                                    | NOM                                       | OBJECTIF  | PUBLIC  | DUREE  |
|--|---|---|---|--------|
| Alimentation                             | Alimentaire mon cher Wattson              | Calculer l'impact sur l'environnement<br>d'un repas en termes d'émissions de gaz<br>à effet de serre  | Enfant (dès 8 ans)<br>Adulte<br>8 à 12 participants | 20 min |
| Maîtrise de<br>l'énergie<br>et de l'eau  | <u>Le Juste Watt</u>                      | Identifier les postes les plus<br>consommateurs en électricité spécifique<br>dans un logement. Apprendre la<br>différence entre puissance et<br>consommation annuelle | Enfant (dès 8 ans)<br>Adulte<br>10 participants     | 35 min |
|  | <u>Du compteur à la</u><br><u>facture</u> | Repérer les éléments clés sur une<br>facture d'énergie et un compteur ; faire<br>des relevés de compteur  | Adulte<br>10 participants                           | 30 min |
|  | <u>Les Éco l'Eau</u>                      | Identifier les postes les plus<br>consommateurs en eau dans le logement<br>et découvrir le petit matériel permettant<br>de faire des économies                        | Enfant (dès 8 ans)<br>Adulte<br>5 participants      | 20 min |
| Bâtiment                                 | A la découverte des isolants              | Comprendre l'intérêt d'isoler son<br>logement et découvrir les divers<br>matériaux isolants   | Enfant (dès 8 ans)<br>Adulte<br>5 participants      | 30 min |
|  | Fraîcheur sans clim                       | Comprendre les facteurs générant des<br>surchauffes dans le logement en été et<br>connaître les astuces pour y pallier  | Enfant (dès 8 ans)<br>Adulte<br>5 participants      | 15 min |
|  | Lumière sur l'éclairage                   | Comprendre les différents critères qui<br>caractérisent une ampoule afin d'aider<br>au choix de son éclairage   | Enfant (dès 8 ans)<br>Adulte<br>10 participants     | 20 min |
| Santé –<br>Qualité de<br>l'air intérieur | Gestes malins,<br>respirez sain!          | Identifier les polluants de l'air intérieur,<br>leurs sources, les causes de<br>développement, les conséquences sur la<br>santé et les solutions pour les limiter     | Adulte<br>10 participants                           | 20 min |





## Les animations « complètes »

| THEME                    | NOM                                    | OBJECTIF   | PUBLIC   | DUREE    |
|--------------------------|--|--|--|----------|
| Maîtrise de<br>l'énergie | Jeu "Qui Consomme<br>Quoi ?"           | Visualiser grâce à un jeu de plateau la<br>multitude d'appareils consommant de<br>l'énergie dans le logement     | Adulte<br>15 participants                      | 1 heure  |
|                          | Le Jeu des 4 familles                  | Comprendre les différents facteurs qui<br>font varier la facture énergétique dans<br>un logement                 | Adulte<br>16 à 20<br>participants              | 1 heure  |
|                          | Quizz "Les éco-<br>gestes à la maison" | Apprendre de façon ludique les<br>principaux éco-gestes pour économiser<br>l'énergie à la maison                 | Enfant (dès 8 ans) Adulte 10 à 30 participants | 45 min   |
|                          | Quizz "Les éco-<br>gestes au bureau"   | Apprendre de façon ludique les<br>principaux éco-gestes pour économiser<br>l'énergie au bureau                   | Adulte<br>10 à 30<br>participants              | 30 min   |
|                          | thermographie 1'd                      | Visualiser l'impact de l'isolation et de<br>l'étanchéité à l'air sur un logement grâce<br>à une caméra thermique | Adulte<br>15 participants                      | 2 heures |
|                          |  | Comprendre les bases de l'énergie, les factures, les tarifs sociaux, et connaître les éco-gestes dans l'habitat  | Adulte<br>15 participants                      | 2 heures |





## Les outils disponibles en prêt (15 jours)

| THEME                    | NOM   | OBJECTIF   | PUBLIC                              | DUREE               |
|--------------------------|---|--|-------------------------------------|---------------------|
| Maîtrise de<br>l'énergie | La maison économe                           | Réaliser, grâce à un jeu de plateau, un<br>maximum d'économies d'énergie dans<br>son logement  | Enfant (dès 8ans)<br>6 participants | 30 min à<br>1 heure |
|                          | Tout en un !                                | Faciliter, à travers divers jeux de cartes,<br>l'appropriation de mots en lien avec<br>l'énergie et identifier les moyens de<br>l'économiser | Enfant (dès 8ans)<br>15 personnes   | 30 min à<br>1 heure |
|                          | Malette de<br>matériels de mesure           | Matériels de mesure permettant de faire<br>un rapide diagnostic des consommations<br>d'énergie et d'eau à la maison                          | Adulte                              | -                   |
|                          | Kit de suivi des consommations              | Kit permettant d'enregistrer et visualiser<br>les consommations d'électricité / gaz, et<br>le confort (humidité et températures)             | Adulte                              | -                   |
|                          | Exposition sur les<br><u>éco-gestes</u>     | 12 kakemonos illustrant les éco-gestes à<br>la maison  | Adulte                              | -                   |
|                          | <u>La Mall'O WATTS</u>                      | Un banc de lampes pour bien choisir son éclairage  | Tout public                         | -                   |
| Bâtiment                 | <u>Mallette des</u><br><u>éco-matériaux</u> | Mallette d'échantillons d'éléments<br>constructifs et de matériaux isolants  | Enfant (dès 8 ans)<br>Adulte        | -                   |
|                          | Coupes de murs                              | Cinq coupes de murs présentant des<br>techniques d'isolation en neuf et en<br>rénovation   | Adulte                              | -                   |
|                          | MIRACLE                                     | Maquette présentant les principales techniques constructives en rénovation ainsi que les systèmes énergétiques courants dans une maison      | Adulte                              | -                   |
| Solaire                  | <u>Four solaire</u>                         | Cuiseur solaire de type boîte ULOG<br>permettant de cuisiner de nombreux<br>plats en 2 à 3 h   | Adulte                              | -                   |
|                          | <u>Séchoir solaire</u>                      | Séchoir solaire à capteur à air<br>permettant de sécher fruits, légumes,<br>champignons, herbes  | Adulte                              | -                   |





# Pour commencer:

## Les animations





#### 1. Entrées & Tapas : Les ateliers

Les ateliers peuvent être choisis « à la carte » et s'organiser sous diverses formes pour aborder plusieurs thématiques.



#### Lasagnes végétariennes

- 300 g de Pâtes sèches
- 200 g d'oignons 400 g de tomates pelées ou pulpe
- 50 g de farine

- 50 cl de lait 400 g de fromage à pâte dure

#### Alimentaire mon cher Wattson

#### Les émissions de gaz à effet de serre de notre alimentation

En calculant les émissions de gaz à effet de serre de différents types de plats, les participants sont amenés à réfléchir sur l'impact de l'alimentation sur l'environnement.

Public: Adulte et enfant (dès 8 ans)

Nombre de participants : 10 personnes maximum

Durée: 20 min

Disponible en prêt sur notre site internet

#### Le Juste Watt

#### Atelier autour de la puissance et la consommation d'appareils du quotidien

L'atelier vise à identifier les postes les plus consommateurs en électricité spécifique dans le logement et les éco-gestes permettant de faire des économies. Grâce à la « Malle aux Watts », les participants sont invités à classer les appareils présentés en fonction de leur puissance et de leur consommation annuelle, afin de mieux comprendre l'impact de certains appareils du quotidien sur la facture d'électricité.

Public: Adulte et enfant (dès 8 ans)

Nombre de participants : 10 personnes maximum

Durée: 35 min

Attention : cette animation nécessite une prise de courant !

Disponible en prêt sur notre site internet







#### Lumière sur l'éclairage

#### Comparaison et choix de l'éclairage

Après avoir comparé différentes ampoules au moyen d'un banc de lampes, les participants sont invités à identifier les critères de choix d'une ampoule.

Public: Adulte

Nombre de participants : 10 personnes maximum

Durée: 20 min

Disponible en prêt sur notre site internet





#### Du compteur à la facture

#### Atelier autour de la lecture des factures

Les participants sont amenés à repérer les éléments clés sur une facture d'énergie et sur l'affichage d'un compteur, puis à calculer une consommation annuelle.

Public: Adulte

Nombre de participants : 10 personnes maximum

Durée: 30 min minimum

#### Fraîcheur sans clim

#### Pourquoi il fait chaud l'été dans le logement et comment y faire face ?

L'atelier aborde la gestion des fenêtres et des volets et la question des apports internes de chaleur (ce qui

dégage de la chaleur au sein même du logement). Les participants sont invités dans un premier temps à reconstituer le principe d'ouverture et fermeture des volets fenêtres tout au long d'une journée afin de se protéger du soleil et de la chaleur extérieure, puis à identifier ce qui dégage plus ou moins de chaleur dans un logement.

Public: Adulte et enfant (dès 8 ans)

Nombre de participants : 5 personnes maximum

Durée: 15 min

Disponible en prêt sur notre site internet

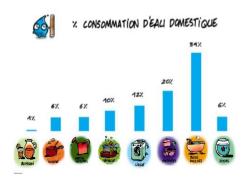








#### Les Éco l'Eau



#### Répartition des consommations et économies d'eau

Les participants classent les postes en fonction de leur consommation d'eau. L'animateur présente les éco-gestes et le petit matériel permettant d'économiser l'eau à la maison.

Public: Adulte et enfant (dès 8 ans)

Nombre de participants : 5 personnes maximum

Durée: 15-20 min

Disponible en prêt sur notre site internet

#### À la découverte des isolants

#### Connaître les isolants et leurs principales propriétés

Après avoir plongé au cœur des isolants grâce à une loupe et avoir réalisé des tests à l'aveugle, les participants découvrent à l'aide d'une mallette d'échantillons la grande variété de matériaux isolants, comprennent leurs différences et le principe de l'isolation.

Public: Adulte et enfant (dès 8 ans)

Nombre de participants : 10 personnes maximum

**Durée: 15-20 min** 

Disponible en prêt sur notre site internet





#### Gestes malins: respirez sain!

#### Atelier s'appuyant sur le jeu de cartes « Habitat et santé »

Les participants sont amenés à retrouver pour chaque polluant, quelle en est sa source, les causes de son développement, les conséquences sur la santé et enfin, les solutions pour limiter son développement.

Public: Adulte et ado

Nombre de participants : 10 personnes maximum

Durée: 20 min

Disponible en prêt sur notre site internet





#### 2. Plats principaux : Les animations « complètes »

Les animations dites complètes peuvent être proposées dans le cadre d'une action collective.

#### Le Jeu Qui Consomme Quoi?



#### Jeu de plateau sur le taux d'équipement et son coût pour les ménages.

Les participants reconstituent l'ensemble des équipements qui consomment de l'énergie dans leur logement grâce à un jeu de plateau et des vignettes. Ils peuvent ensuite, grâce à des données de consommations moyennes, évaluer leurs consommations d'eau et d'énergie. En fonction des équipements et de leur utilisation, les participants identifient les possibilités d'économies.

Public: Personnes suivies par des travailleurs sociaux mais adaptations possibles

Nombre de participants : 15 personnes maximum (par groupes)

Durée: 1 h minimum

NB: une version simplifiée et grand public est également disponible

#### Le Jeu des 4 familles

## Jeu de cartes permettant de calculer 4 profils de consommation d'énergie

Quatre groupes calculent une consommation de chauffage en fonction plusieurs critères : source d'énergie, rendement du système, consigne de température, niveau d'isolation. Lors de la présentation des résultats, les participants comprennent les facteurs qui font varier la consommation d'énergie.

Public: Adulte

Nombre de participants : 20 personnes maximum (par groupes)

Durée: 1 h

Disponible en prêt sur notre site internet

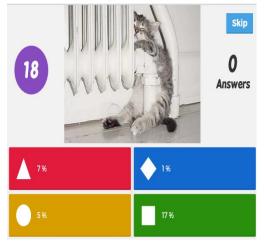


de





## Combien j'économise en chauffage si je baisse la température de 1°C?



Disponible en prêt sur notre site internet

#### Quizz « Les éco-gestes à la maison »

## Un moyen ludique et participatif pour aborder la question des économies d'énergie à la maison

Les participants répondent à une série de questions qui abordent le sujet des éco-gestes à la maison. Chaque réponse est commentée par l'animateur qui apporte des informations sur les économies d'énergie.

Attention : pour cette animation nous avons besoin d'un accès à internet et d'un écran de vidéo projection !

Public: Adulte et enfant (dès 8 ans)

Nombre de participants : pas de limite (hormis la capacité de la

salle)

Durée: 30-45 min pour 20 questions

NB: une version plus adapté au jeune public est disponible

#### Quizz « Les éco-gestes au bureau »

## Un moyen ludique et participatif pour aborder la question économies d'énergie au bureau

Les participants répondent à une série de questions qui abordent le sujet des éco-gestes au bureau. Chaque réponse commentée par l'animateur qui apporte des informations les économies d'énergie.

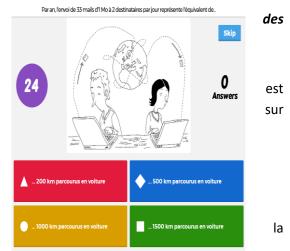
Attention : pour cette animation nous avons besoin d'un accès à internet et d'un écran de vidéo projection !

Public: Adulte

Nombre de participants : pas de limite (hormis la capacité de

salle)

Durée: 20-30 min pour 14 questions Disponible en prêt sur notre site internet







#### Nuit de la thermographie



## Sensibilisation aux déperditions de chaleur au moyen d'une caméra thermique

Les participants sont invités à suivre un conseiller muni d'une caméra thermique lors d'une courte balade dans un quartier (ou un village) permettant ainsi de visualiser les déperditions de chaleur à travers les parois, les défauts d'étanchéité à l'air, les ponts thermiques, etc. L'animation se poursuit dans une salle par une explication plus détaillée des images préalablement prises. Cette intervention est effectuée en

soirée et en hiver.

**Public:** Adulte

Nombre de participants : 15 personnes maximum

Durée: 2 h

#### Le B.A.-BA de la maîtrise de l'énergie

#### Sensibilisation et animations sur l'énergie dans l'habitat

Cette intervention complète reprend les bases de l'énergie, la lecture des factures, les tarifs sociaux, les éco-gestes dans l'habitat... Ponctuée par de nombreuses animations, elle a souvent été effectuée dans le cadre d'un atelier organisé par des travailleurs sociaux. Le contenu peut être adapté en fonction de la demande.

Public: Adulte

Nombre de participants : 15 personnes maximum

Durée: 2 h minimum





## Et pour le dessert :

Les outils disponibles en prêt





#### Jeu de plateau: La maison économe



Ce jeu propose d'apprendre de manière ludique à faire des économies d'énergie. Chaque équipe commence le jeu avec une certaine somme d'argent qu'elle doit gérer en fonction de ses achats et de ses consommations d'énergie. L'objectif est de réaliser un maximum d'économies d'énergie dans son logement en adoptant des bons gestes au quotidien et en privilégiant des équipements peu énergivores.

Public: Enfant (dès 8 ans)

Nombre de participants : 6 personnes maximum

Durée: 30 min à 1 h

Caution: 10 €

#### Jeu de cartes : Tout en un!

À travers plusieurs jeux, ces cartes permettent d'aborder des mots en lien avec l'énergie et les économies d'énergies et de faciliter leur appropriation par les participants. Exemple de jeux possibles : le « Time's up » (l'objectif du jeu est de faire deviner des mots en utilisant différents moyens : des phrases, un seul mot ou des mimes...).

Public: Enfant (dès 8 ans)

Nombre de participants : 15 personnes maximum

Durée: 30 min à 1 h

Caution: 10 €





#### Outils de mesure des consommations

Cette mallette contient du matériel de mesure (wattmètre, thermomètre infrarouge, débitmètre, enregistreur de température et d'humidité, thermomètre à sonde) permettant de faire un rapide diagnostic des consommations d'énergie et d'eau à la maison.

Public: Adulte

Durée du prêt : 15 jours

Caution: 200 €







#### Kit de suivi des consommations

Ce kit pédagogique est composé de divers capteurs et d'une tablette permettant d'enregistrer et de visualiser les consommations d'électricité et de gaz, l'humidité ainsi que les températures intérieures et extérieures.

Public: Adulte

Durée du prêt : 15 jours

Caution: 300 €

#### Mallette des éco-matériaux / isolants

Cette mallette contient des échantillons d'éléments constructifs (chaux, terre crue...) et de matériaux isolants (ouate de cellulose, laine de bois, isolant textile, liège, plumes...). Elle peut par exemple, être empruntée dans le cadre d'une animation (ou d'un stand) autour de la découverte des éco-matériaux.

Public: Adulte et enfant (dès 8 ans)

Dimensions (L x l x h): 46 x 43 x 25 cm

Poids: env. 9 kg

Durée du prêt : 15 jours

Caution: 200 €



#### Coupes de murs



Cinq coupes de murs présentant des techniques de construction et d'isolation en neuf et en rénovation : mur à ossature bois et bottes de paille, mur à ossature bois et ouate de cellulose, mur isolé par l'extérieur avec panneaux enduits, mur isolé par l'extérieur sous bardage bois, mur en pierre isolé par l'intérieur.

Public: Adulte

**Dimensions (L x l x h)**: 55 x 35 x 22 cm

Poids: env. 10 kg

Durée du prêt : 15 jours

Caution: 200 €





## MIRACLE (Maquette d'Information sur la Rénovation et l'Amélioration du Confort pour un Logement Économe)

Maquette pédagogique présentant les principales techniques constructives en rénovation ainsi que les systèmes énergétiques courants dans une maison : compositions de parois, système de chauffage, énergies renouvelables.

**Public:** Adulte

**Dimensions (L x l x h)**: 60 x 40 x 40 cm

Poids: 8,6 kg

Durée du prêt : 15 jours

Caution: 500 €



#### Four solaire



Le cuiseur solaire permet de cuisiner de nombreux plats (légumes, céréales, viandes, gâteaux, pain, conserves...) en 2 à 3 h. Outre le fait d'utiliser une énergie renouvelable et sans émission de gaz à effet de serre : la cuisson solaire, lente et douce, préserve mieux les vitamines et nutriments des aliments, ainsi que leur goût.

Public : Adulte

**Dimensions (L x l x h)**: 50 x 43 x 53 cm

Poids: env. 9 kg

Durée du prêt: 15 jours

Caution: 120 €

#### Séchoir solaire

Composé de 5 éléments à assembler, ce séchoir solaire modèle ULOG permet de sécher fruits, légumes, champignons, herbes... Ce mode de conservation présente plusieurs avantages : économies d'énergie (par rapport à la congélation ou à la mise en conserve), goût plus intense, préservation jusqu'à 12 mois des valeurs nutritives...

Public: Adulte

**Dimensions (L x l x h)**: env. 70 x 20 x 160 cm

Poids: env. 12 kg

Durée du prêt : 15 jours

Caution: 120 €







#### Exposition sur les gestes simples

Douze kakemonos autour des éco-gestes à la maison sur les thématiques suivantes :

Chauffage, isolation et ventilation, entretien des installations, eau chaude sanitaire, fuites d'eau, cuisine, appareils de froid, éclairage, lavage du linge, veilles, étiquette énergie, électricité spécifique.

Public: Adulte

Durée du prêt : 15 jours Dimensions : 80 x 180 cm Caution : 50 € le kakemono





#### Exposition sur l'éco-mobilité

Quatre kakemonos qui présentent quelques pistes pour une mobilité plus douce : comparaison de l'impact d'un trajet quotidien en voiture et en vélo, une halte aux idées reçues, comment rouler plus responsable ? L'exposition informe et permet de se poser les bonnes questions. Quelles alternatives avons-nous pour nous déplacer ? Quels impacts ?

Public: tout public

Durée du prêt: 15 jours

Dimensions: 80 x 180 cm

Caution: 50€ le kakemono

#### La Mall'O Watts

Malette d'éclairage composée d'un banc de lampes, de wattmètres et de supports pédagogiques pour apprendre à choisir son éclairage. Température de couleur, durée de vie, cout à l'utilisation, dangers...

Apprenez en manipulant, en touchant, en observant, et faites la lumière sur l'éclairage!

Public: tout public

Durée du prêt: 15 jours

Dimensions: 50 x 40 x 20 cm

Caution: 100€







### Conditions de prêt

La durée de prêt est initialement de 15 jours. Toutefois cette condition peut être adaptée à vos besoins : n'hésitez pas à nous contacter !

Le chèque de caution ne sera pas encaissé. Un état des lieux sera réalisé au départ ainsi qu'au retour du matériel prêté, afin de garantir qu'il nous soit rendu en l'état.

En cas de non-retour dans un délai de 15 jours après la date prévue, nous effectuerons une relance. Le chèque de caution sera encaissé en cas de non-retour après cette relance.