

## Sujet : Système de Gestion des Événements du Campus

Description : Développer une application web permettant de gérer les événements organisés dans le campus. Les Teachers pourront créer et gérer des événements, tandis que les Students pourront s'inscrire pour y participer.

Nouvelle entité à créer :

```
public class Event
{
    public int Id { get; set; }

    [Required]
    [StringLength(100)]
    public string Title { get; set; }

    [Required]
    [StringLength(500)]
    public string Description { get; set; }

    [Required]
    [Display(Name = "Date de l'événement")]
    [DataType(DataType.DateTime)]
    public DateTime EventDate { get; set; }

    [Required]
    [Range(10, 200)]
    [Display(Name = "Nombre maximum de participants")]
    public int MaxParticipants { get; set; }

    [Required]
    [StringLength(100)]
    public string Location { get; set; }

    [Display(Name = "Date de création")]
    public DateTime CreatedAt { get; set; } = DateTime.Now;
}
```

Tâches à réaliser :

1. Créer l'entité Event et effectuer la migration
2. Implémenter le CRUD complet pour les Events (Controller, Views)
3. Ajouter la validation côté client et serveur
4. Mettre en place l'autorisation :
  - Seuls les Teachers peuvent créer/modifier/supprimer des événements
  - Les Students peuvent uniquement voir la liste et les détails

5. Créer une page d'accueil attractive listant les prochains événements
6. Ajouter un filtre de recherche (par titre, date)
7. Implémenter une vue détaillée de l'événement
8. Ajouter des messages de confirmation (création, modification, suppression)
9. Améliorer l'interface utilisateur avec Bootstrap

Bonus (si le temps le permet) :

- Ajouter un système de pagination pour la liste des événements
- Implémenter un tri (par date, titre)
- Ajouter des notifications par email lors de la création d'un événement
- Export pdf de la liste des événements ou d'une fiche étudiante

Points à évaluer :

- Utilisation correcte du pattern MVC
- Implémentation des validations avec Data Annotations
- Gestion de l'authentification et des autorisations
- Qualité du code et respect des bonnes pratiques
- Interface utilisateur intuitive et responsive